

Opinnäytetyö (YAMK)

Terveys ja hyvinvointi

Terveysten edistäminen

2018

Miro Simola

ENSIHOITOPROSESSIN LAADUN KEHITTÄMINEN SIMULOIMALLA

– yhteistyöprojekti VS-pelastuslaitoksen ja Turun ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelijoiden välillä



Miro Simola

ENSIHOITOPROSESSIN LAADUN KEHITTÄMINEN SIMULOIMALLA

- yhteistyöprojekti VS-pelastuslaitoksen ja Turun ammattikorkeakoulun ensihoitajaopiskelijoiden välillä

Ensihoito on nopeatempoista ja nopeasti kehittyvää työtä, jonka tavoitteina on: potilaan hengen pelastaminen, vammojen minimoiminen sekä sairaalahoitojakson lyhenemisen ja loppuelämän laadun kannalta tehtävät toimenpiteet kentällä. Työtä ohjaa hoito-ohjeet, joiden perustana on näyttöön perustuva tieto. Tässä työssä keskitytään aivoverenkiertohäiriö-potilaan hoito-ohjeen, ja siihen luodun prosessin noudattamista.

Tällä hetkellä simulaatiokouluttaminen on suosittua ja sitä toteutetaan monessa muodossa, monien ohjaajien toimesta. Tulokset ovat pääasiassa hyviä, mutta miten sen kokee henkilökunta?

Edellä kerrottuun pohjautuen tämän kehittämistehtävän etenemistä ohjaavat tutkimusongelmat ovat:

Saadaanko yksittäisellä simulaatiokoulutuksella vaikutettua ensihoidon laatuun nostamalla laatumittarin osoittamat heikoimmat suoritukset koulutuksen suunnittelun keskeisiksi teemoiksi?

Mitkä ovat ensihoitohenkilöstön kokemukset simulaatiosta?

Laatumittarista poimittiin heikoimmat osasuoritukset ja niiden pohjalta luotiin yhteistyössä Ensihoitaja(AMK)-opiskelijoiden kanssa simulaatioharjoitus joka toteutettiin neljänä päivänä, yhteensä kahdeksan kertaa, siten että koulutukseen osallistui yhteensä noin 1/3 henkilöstöstä.

Simulaation yhteydessä kartoitettiin henkilöstön kokemukset simulaatiosta koulutusmenetelmänä, ja tätä tietoa käytetään hyväksi tulevaisuudessa koulutuksia suunnitellessa. Koulutusmenetelmää pidettiin miellyttävänä ja toimivana. Tehokkaampana kuin perinteisiä luentoja, tosin näitä ei ole täysin reilua verrata keskenään.

Koulutusten jälkeen lyhyen seuranta-ajan jälkeen arvioitiin saavutetut muutokset laatumittarin tuloksissa. Tulokset olivat pääsääntöisesti hyviä, tosin vasta pidemmässä seurannassa saataisiin luotettavimmat tulokset.

ASIASANAT:

Ensihoito, laatu, yhteistyö, laadun kehittäminen

Miro Simola

DEVELOPMENT OF THE QUALITY OF EMERGENCY MEDICAL CARE PROCESS USING SIMULATION

- co-operation project between Southwest Finland Emergency Services and paramedic students at the Turku University of Applied Sciences.

The quality of nursing is ambiguous, but the focus of this task is on the quality of treating a patient with cerebrovascular disorder and on the compliance with the specific process. At present, simulation trainings are popular and are implemented in many forms, by many instructors. The results are predominantly good, but how are they seen by the staff?

Based on the above, the research problems that guide the progress of this development task are the following:

Is it possible that an individual simulation training could affect the quality of emergency medical care by raising the weakest performances shown by the quality indicator to the key topics of training planning?

How does emergency medical staff experience simulation?

From the quality indicator, the lowest performances were selected and on the basis of them, together with the paramedic students.

In the framework of simulation, the staff's experiences of simulation as a training method were mapped; this information will be used in the future for training planning. The training method was considered pleasant and effective. More effective than traditional lectures, although it is not perfectly fair to compare them with each other.

In a short follow-up period after the trainings, the achieved changes were evaluated in the quality indicator results. As a rule, the results were good, but only a longer follow-up would provide more reliable results.

KEYWORDS:

Emergency care, quality, co-operating, development of quality

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	6
2 KEHITTÄMISPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT	8
2.1 Ensihoito-organisaatio ja ensihoitopalvelun tuottaminen Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen toiminta-alueella	9
2.2 Hoito-ohjeen merkitys	10
2.3 Ensihoidon laatumittari Varsinais-Suomen pelastuslaitoksella	10
3 AIVOVERENKIERTOHAIRIÖEPÄILY POTILAAN ENSIHOIDON PROSESSI	12
4 ENSIHOITOPROSESSIN LAATU	15
4.1 Laatu ja laadunhallinta (ensi)hoitotyössä	17
5 AMMATTITAIDON YLLÄPITO JA TYÖSSÄ KEHITTYMINEN	20
5.1 Simulaatio-oppiminen	21
6 KEHITTÄMISPROJEKTIN TOIMINNALLINEN OSUUS	25
7 KEHITTÄMISPROJEKTIN VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI	30
8 HARJOITUKSEN MIELEKKYYDEN ARVIOINTI	33
9 POHDINTA	49
9.1 Kehittämiprojektin eettisyys ja luotettavuus	49
9.2 Arviointi ja pohdinta	50
9.3 miten tästä eteenpäin	53
LÄHTEET	56

LIITTEET

- Liite 1. SV 210-lomake
- Liite 2. Epäily aivoverenkiertohäiriöstä -kaavio
- Liite 3. B706- toimintaprotokolla
- Liite 4. Lupa aineiston kokoamiseen
- Liite 5. Laatumittarin tulokset ennen tammikuuta 2017
- Liite 6. Kyselylomake
- Liite 7. Laatumittarin tulokset ennen ja jälkeen simuloinnin

KUVIOT

KUVIO 1. SWOT- analyysi	27
KUVIO 2. Kehittämistehtävän etenemisen aikajana	29
KUVIO 3. Opin perinteisellä luennolla paremmin kuin simuloimalla	37
KUVIO 4. Olen yleensä aktiivinen osallistuja koulutuksissa	38
KUVIO 5. Olin nyt aktiivinen osallistuja koulutuksessa	39
KUVIO 6. Koulutus ei ollut mieluista, tunsin sen ahdistavalta	40
KUVIO 7. Yllätyin kuinka paljon tietoa tuli koulutettavien puolelta	41
KUVIO 8. Jälkipuinnissa osallistuminen ja keskusteleminen oli helppoa	42
KUVIO 9. Palautteen vastaanottaminen oli helppoa	43
KUVIO 10. Simulaatiokoulutus tuntui minusta raskaalta	44
KUVIO 11. Simulaatiokoulutus oli tehokasta	45
KUVIO 12. Simulaatiokoulutus on toimiva menetelmä koulutuksissa	46
KUVIO 13. prosessikaavio ja työnjako yhteistyössä	52
KUVIO 14. PDCA-kehä	54

TAULUKOT

TAULUKKO 1. Laaturyhmittely (Garvin 1988.)	16
TAULUKKO 2. Simulaatiokoulutuksen vaikuttavuuden perusta	16
TAULUKKO 3. Osallistuneiden koulutus pohja	34
TAULUKKO 4. Osallistuneiden hoitovelvoitteet	34
TAULUKKO 5. Osallistuneiden työkokemusaika	34
TAULUKKO 6. Osallistuneiden aiempi osallistuminen simulaatioihin	35

1 JOHDANTO

Varsinais-Suomen pelastuslaitos tuottaa osassa Varsinais-Suomen kuntia ensihoitopalvelua suorahankitana. Palvelua tuotetaan 12 ensihoitoyksikön (ambulanssin) voimin. Päätoimisia ensihoitajia Varsinais-Suomen pelastuslaitoksella on noin 140 henkeä. (Varsinais-Suomen Pelastuslaitos 2016.) Suuren henkilökunta-, sekä ensihoitotehtävämäärän takia hoidon laadun tarkkailua on hankalaa, käytännössä mahdotonta, toteuttaa lähiesimiehen suorittamana arviointina työnteon äärellä (ensihoitotehtävillä). Entistä hankalampaa tämä on nykyään, kun esimies tekee työnsä pääasiassa keskuspelastusasemalla omassa toimistossaan. Laadunseurantaan on luotu työkaluksi, vuonna 2015 käyttöön otettu, ensihoidon laatumittari. Laatumittarissa hoito-ohje on purettu kohta kohdalta excel-pohjaiseen taulukkoon kyllä/ei- kysymysten muotoon, johon käsin syötetään ensihoitokaavakkeesta, "SV 210" (Liite 1.), onko kyseinen hoito-ohjeen kohta toteutunut. Jokainen tehtävä joka laatumittaripankkiin syötetään, identifioidaan myös mukana olleille työntekijöille heidän varusnumerosa mukaan. (Jyrkkänen 2015, 9 & 35-37)

Laatumittarin kehittäminen ja testaaminen toteutettiin kiireellisenä kuljetettujen rintakipupotilaiden kirjaamisten kautta, tiedostaen että sitä tullaan laajentamaan myös muihin tehtäväluokkiin. (Jyrkkänen 2015, 36-37). Tässä kehittämisprojektissa mielenkiinnon kohteena on aivoverenkiertohäiriöpotilaat.

Laatumittarilla voidaan tutkia muun muassa koko henkilöstön osalta, jaoksen osalta tai henkilökohtaisella tasolla onnistumisprosentit sekä kokonaissuoritteena, ensihoitotehtävän osa-alueen tai vaikka yksittäisen kohdan osalta. (Jyrkkänen 2015, 56-57). Koska ensihoitotyö tehdään usein pareittain, ilman että sitä kukaan pystyy suoraan valvomaan, ensihoidon palvelujen valvonnassa korostuu palveluntuottajien oma vastuu toiminnan asianmukaisuudesta, ja tuottamiensa palvelujen laadusta sekä asiakas- ja potilasturvallisuudesta. (Valvira 2012.)

Tässä kehittämisprojektissa on laatumittarissa havaittujen laatupoikkeamien tulosten perusteella luotu ensihoitajaopiskelijoiden opinnäytetyönä simulaatiokoulutus toteutettavaksi pelastuslaitoksen työntekijöille, siten että siinä on käytössä harjoituksen ajankohdana voimassa ollut hoito-ohje, ja painopiste on ollut sekä hoidon kokonaisuudessa, niin myös kohdissa joiden toteutuminen on laatumittarin tulosten perusteella ollut huonoimmin toteutuneet.

Simulaatiokoulutus on hoitotyössä tullut koko ajan suosituimmaksi tavaksi kouluttaa ja se on kehittynyt varsinaisesta aktiivisesta opettamisesta myös koulutettavia aktivoivaksi koulutustapahtumaksi. (Bland ym. 2010, 664–670).

Laadun kehittyminen tässä kehittämisprojektissa arvioidaan suoraan laatumittarin tulosten paranemisena, vaikka hoitotyön kokonaislaadun arvioinnissa pitää tietenkin huomioida myös muun muassa potilaan saama kohtelu, paraneminen, elämän laadun muutokset sekä taloudellisuus. (Kuntaliitto 2011.)

2 KEHITTÄMISPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT

Ensihoito on nopeassa tahdissa kehittynyt lähinnä kuljetuspalveluita tarjoavasta palvelusta monimutkaista ja tehohoitotasoista ensihoitoa tuottavaksi palveluksi. ”*Sairaanhoitopiirin kuntayhtymän on järjestettävä alueensa ensihoitopalvelu. Ensihoitopalvelu on suunniteltava ja toteutettava yhteistyössä päivystävien terveydenhuollon toimipisteiden kanssa siten, että nämä yhdessä muodostavat alueellisesti toiminnallisen kokonaisuuden.*” (Terveystieteiden ja terveydenhuollon lain 1326/2010, §39.)

Pelastuslaitoksen toimintasäännön mukaisesti ensihoidon harjoitus- sekä koulutustapahtumat toteutetaan oman operatiivisen henkilöstön toimesta (Toimintasääntö 2011). Pelastuslaitoksen strategian mukaisena visiona on olla vuonna 2020 ”*kehittyvä alansa valtakunnallinen suunnannäyttäjä ja laadukkaiden pelastus- turvallisuus- ja ensihoitopalveluiden tuottaja*”. Lisäksi pelastuslaitoksen keskeinen arvo on palveluiden tuottaminen ammattitaitoisesti, osaavasti ja tehokkaasti, taloudellisesti ja laadukkaasti sekä luotettavasti ja rehellisesti, positiivisella ammattitaidolla (Pelastuslaitos 2020, 2012.) Toimintasääntö sekä strategia velvoittaa jatkuvaan toiminnan kehittämiseen, ja kiinnittää huomiota laatuun, sekä ammatilliseen osaamiseen. Tästä syntyi ajatus kehittää pelastuslaitoksen koulutusmenetelmää, tuoden samalla laadullisen seurannan huomioon mukaan koulutusten suunnitteluun. Lopullisesti työn suuntaa ohjasi suuresti kehittämistävän tekijän oma kiinnostuneisuus simulaatiopedagogiikkaan, ja halu jalkauttaa koko organisaation tasolle kokemukset koulutusmuodosta, jossa oppiminen tapahtuu turvallisesti tavalla jonka keskiössä ei ole virheiden osoittaminen.

Palvelun tilaajan ja ostajan, eli Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin toimintastrategiassa korostetaan laadukkaan erikoissairaanhoidon lisäksi yhteistyötä muun muassa korkeakoulujen kanssa, toteamalla että suurin vaikutus ihmisten terveyteen saadaan vain yhteistyöllä. Lisäksi palveluiden laatu on niiden saatavuuden ja tehokkuuden kanssa nostettu esille. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin strategia 2017-2018, 2016.)

Oma kokemus ensihoidon opetuksesta työelämässä on perustunut pitkään virheiden osoittamiseen ja paineenluomiseen. Edellä kuvatun kaltaiselle menetelmälle on toki ensihoidon kaltaisessa työssä myös edelleen ajoittaista kysyntää, jotta opitaan paineensietoa ja toimimaan stressin alaisuudessa, mutta kyseinen ideologia on aiheuttanut myös paljon keskustelua vuosien varrella. Monet ovat kokeneet tällaisen myötä koulutustilan-

teet aina osaamisenarvioinnin menetelmäksi ja pahimmillaan jopa johtamisen apuvälineenä. On kokemuksia, joissa koulutuksia on käytetty ”organisatorisen aseman mieleen palauttamisen välineenä”. Tällainen toiminta on verrattavissa kiusaamiseen, jolla on vähäisimmilläänkin vaikutuksena mielipahaa ja lisääntyneitä jännitteitä työyhteisössä, pitkittyessään saattaa aiheuttaa jopa psyykkisiä ongelmia masennuksesta itsetunnon heikkenemiseen. (Pörhölä & Kinney 2010, 67-68.)

2.1 Ensihoito-organisaatio ja ensihoitopalvelun tuottaminen Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen toiminta-alueella

”Sairaanhoitopiirin kuntayhtymä voi järjestää ensihoitopalvelun alueellaan tai osassa sitä hoitamalla toiminnan itse, järjestämällä ensihoitopalvelun yhteistoiminnassa alueen pelastustoimen tai toisen sairaanhoitopiirin kuntayhtymän kanssa taikka hankkimalla palvelun muulta palvelun tuottajalta.” (Terveystieteiden ja lääketieteiden tutkimuskeskuslaki 1326/2010, §39). Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin alueella ensihoitopalvelut tuotetaan kaikilla kolmella tuotantomallilla, kyseessä on niin sanottu monituottajamalli (Ensihoidon palvelutasopäätös 2017).

Varsinais-Suomen pelastuslaitos tuottaa ensihoitopalveluita Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirille suorahankintasopimuksella 12 ensihoitoyksikön voimalla, näistä 11 ovat hoitotasoisia ja 1 perustasoinen. Ensihoitoyksiköistä kuusi on valmiudessa Turussa, viisi päivystää Turun keskustassa, yksi vielä toistaiseksi lentoaseman vieressä sijaitsevalla Kärsämäen paloasemalla. Naantalissa on valmiudessa kolme ensihoitoyksikköä, kaksi Kaarinassa ja lisäksi Paraisilla yksi. Lisäksi pelastuslaitos tuottaa koko maakunnan alueella ensivastepalveluita. (Varsinais-Suomen pelastuslaitos 2016.)

Työntekijöitä ensihoidon kenttätöissä Varsinais-Suomen pelastuslaitoksella on noin 140 työntekijää. Heidät on jaettu neljään jaokseen. Jokaisessa jaoksessa on esimies ja kokonaisvahvuus noin 32 ensihoitajaa/jaos. Työntekijämäärä vaihtelee hieman riippuen pitkistä poissaoloista kuten äitiyslomista tai pitkistä sairauslomista. (Varsinais-Suomen pelastuslaitos 2016.)

Hoitotason yksikössä työskentelee vähintään yksi ensihoitaja(AMK) koulutettu, tai sairaanhoitaja(AMK) jolla on 30 opintopisteen ensihoidon lisäkoulutus suoritettuna. Työpäarina voi toimia lähihoitaja jolla ensihoitoon suuntaava koulutus tai pelastajatutkinnon suo-

rittanut henkilö. Perustason yksikössä toisen pitää olla vähintään ensihoitoon suuntautunut lähihoitaja ja toisen pelastaja. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017, 8§)

2.2 Hoito-ohjeen merkitys

Ensihoidon palveluntuotanto on yhtenäistetty sairaanhoitopiirin alueella siten että jokaisella toimijalla on samat hoito-ohjeet käytettävissä. Hoito-ohjeet annetaan pääsääntöisesti valtakunnallisen ensihoito-oppaan kautta. Kuitenkin sairaanhoitopiiri voi määritellä erilaisen hoito-ohjeen mm. omien hoitoresurssien tarjonnan mukaan. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017, 2§.)

Ensihoito-opas on valtakunnallinen teos, jonka ovat luoneet maassa toimivat pitkän kokemuksen omaavat ensihoitolääkärit. Ensihoito-opas toimii virallisena hoito-ohjeena, mikäli sairaanhoitopiirin ensihoidon vastuulääkäri ei ole määritellyt muuta hoito-ohjetta. (Silfvast ym. 2016.; Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ensihoitopalvelun operatiivinen ohje 2018.) Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirillä on joihinkin potilasryhmiin olemassa omat ensihoito-oppaasta poikkeavat hoito-ohjeet, yksi näistä koskee aivoverenkiertohäiriöepäillyn potilaan hoitoa (Hoito-ohjeet 2018).

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirillä on oma ”epäily aivoverenkiertohäiriöstä”-lomake jonka ensimmäinen sivu (Liite 2.) ohjaa tunnistamaan mahdollisen aivoinfarktipotilaan joka voisi hyötyä nopeasta hoidosta ja toisena osana (Liite 3.) on B706 toimintaprotokolla, joka toimii sekä muistilistana, että toimintaa ohjaavana kaaviona. (Ylikotila, Tavasti, Sainio & Irola 2015.) Hoitoprotokollasta löytyy hyvin selkeät toimenpideohjeet joita pitää potilaalla tehdä, sekä myös tavoitearvot esimerkiksi verenpaineelle joihin pitää aktiivisesti pyrkiä.

2.3 Ensihoidon laatumittari Varsinais-Suomen pelastuslaitoksella

Ensihoidon laatumittari Varsinais-Suomen pelastuslaitoksella on Lääkintäesimies Jyrkäsén YAMK-opinnoissa kehittämä ja testaama sähköinen mittari joka mittaa potilaan esitietojen keräämisen, potilaan tutkimisen, hoitamisen sekä hoidon vaikuttavuuden seuranta/toteutumista siten että hoito-ohjeen määrittelemät asiat ovat muotoiltu Kyllä/ei-

muotoisiin kysymyksiin. Tehtävän onnistumista voidaan tutkia yksittäisen suoritteen, yksittäisen osa-alueen tai koko tehtävän suorittamisen osalta. Mittarista voidaan poimia tiedot yksittäisen työntekijän ensihoitotehtäviltä, ensihoitojaoksen ensihoitotehtäviltä tai koko organisaation osalta. Lisäksi tietoja voidaan tutkia ja analysoida tietyiltä ajanjaksoilta, tai vaikka pelkästään päivä- tai yövuorojen osalta. (Jyrkkänen 2015, 52-57.)

Tietojen siirtyminen mittariin ei tapahdu automaattisesti, vaan vaatii ihmisen lukemaan ensihoitokaavakkeita ja tulkitsemaan niissä olevia kirjauksia, sekä siirtämään tulkintansa sähköiseen syöttösivuun. Tämä toiminta edellyttää, että kaikki havainnot on kirjattava siten että niistä saa vielä selvää, muuten ne ei saa mainintaa tehdyksi tulleeeksi.

3 AIVOVERENKIERTOHAIRIÖEPÄILY POTILAAN ENSIHOIDON PROSESSI

Ensihoito on akuutisti sairastuneen potilaan hoitotyötä, jossa pyritään tunnistamaan henkeä uhkaavat hätätilanteet, ja hoitamaan niitä tarpeen mukaan jo kohteessa. Lisäksi ensihoitotyö on potilaan kivun ja/tai oireen lieventämistä, jotta kuljetus sairaalaan saamaan lopullista hoitoa voidaan suorittaa turvallisesti ja inhimillisesti. Ensihoitotyöllä pyritään aloittamaan potilaan vaativan tason hoito jo ennen sairaalaan saapumista, parantaen näen potilaan selviämismahdollisuuksia, lyhentäen hoitoaika ja pienentämään sairastumisen aiheuttamia jälkivaikutuksia. (Kurola 2014; Ensihoito 2016; Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2017, 2-7§)

Ensihoitoketjun voidaan katsovan alkavan siitä hetkestä, kun joku havaitsee avuntarpeen. Tähän voidaan vaikuttaa yleisen tietämyksen lisäämisellä julkisen valistuksen avulla. Hätäkeskus suorittaa riskinarvion hätäpuhelun perusteella ja määrittelee sekä hälytyskoodin, kiireellisyyden sekä hälyttää tarvittavan vasteen STM:n antaman ohjeen mukaisesti. (Hätäkeskuslaitos 2005.) Riskinarvioon tuo haastetta ihmisten erilaiset käsitykset termeille, sekä ilmoittajan tapa viestiä kohteessa olevasta tilanteesta, tämän takia riskinarviossa on hälytettävä niin herkästi, että todelliset avuntarvitsijat eivät jäisi ilman kiireellistä apua, mutta kuitenkin niin että potilaat jotka voivat hakeutua omin avuin terveyspalveluiden piiriin eivät turhaan kuormittaisi ensihoitojärjestelmää.

Potilaasta luodaan kohdattaessa välitön tilanarvio, jossa arvioidaan hengityksen sujuvuus, verenkierron riittävyys, tajunnan taso sekä muut pikaisesti havaittavat potilaan tilaan vaikuttavat asiat. Ensiarvion yhteydessä hoidetaan välittömät henkeä pelastavat poikkeavuudet. Ensiarvion yhteydessä on tärkeää tunnistaa potilaat jotka hyötyvät nopeasta kuljettamisen aloittamisesta, sekä ennakoilmoituksen antamisesta vastaanottavaan päivystyspisteeseen. (Metsävainio & Junttila 2016.) Tässä vaiheessa pieleen mennyt potilaan tilanarvio saattaa viivästyttää avun saantia jopa kriittisesti, siten että toipumisprosessi vähintäänkin pitkittyy.

Ensihoidossa on pitkään käytetty kahta hoidon sekä kuljetuksen aloittamisen aggressiivisuutta kuvaavaa englanninkielistä vertailevaa termiä. Alkuperäiset "Stay and play" sekä "load and go" koettiin riittämättömiksi, etenkin kun puhutaan todella kiireellisistä tehtävistä. Näiden rinnalle lanseerattiin käyttöön termi "scoop and run", sekä tähän vielä

toiseen ääripäähän termi ”delay and kill”, joista viimeinen on jonkin verran humoristinen tapa ilmaista joidenkin potilaiden kohdalla havaittu aikaa syövä ”ylihoitaminen” joka pahimmillaan johtaa ei toivottuun potilaan voimien heikkenemiseen ensihoitotilanteen edetessä. (Smith & Conn 2009, 23-26; Weir 2007, 7.)

Ensihoitokontakti potilaaseen tähtää joko siihen että potilas pärjää kotona, tai potilas voidaan kuljettaa turvallisesti elintoimintoja ylläpitäen sairaalaan. Tätä silmällä pitäen potilaasta pitää luoda työdiagnoosi. Työdiagnoosin tekemisen edellytyksenä on että, potilasta osataan tutkia hyvin ja oikein, sekä löydösten perusteella saadaan luotua syy miksi potilaan vointi sellainen kuin se on. Mikäli potilaalle ei saada luotua järkevää tai vaaratonta työdiagnoosia, potilasta ei tule jättää kotiin, vaan kuljettaa päivystyspisteeseen jatkoselvittelyyn. (Alanen ym. 2016. 57-60.)

Aivoinfarktista selviämisen ennusteen tärkein parantava tekijä on nopeus. Tämä ei tarkoita hosumista, vaan nopeaa ja suoralinjaista toimintaa, joka alkaa jo siitä että mahdollinen aivoinfarktipotilas tunnistetaan välittömästi. Toiminnan nopeuttamiseksi hoitolinjoihin pitää olla selkeät ja yhteys kohteesta sairaalaan (ennakkoilmoitus) pitää tehdä riittävän hyvissä ajoin. Hoitamisen tärkeimmät tavoitteet ovat ehkäistä hypoksia, hypoventilaatio sekä aspiraatio. (Käypä hoito 2016.) Aivoverenkiertohäiriöpotilaan tilanteessa saattaa tapahtua vielä etenevää taikka ohittuvaa oireiden muutosta kuljetuksen aikana, ja tämän takia ensihoitajien suorittama oireiden kartoitus saattaa olla todella ratkaisevaa tiedon keruuta sairaalassa tapahtuvaa hoitoa ajatellen. TIA-tyyppisessä kohtauksessa oireet saattavat olla jopa kokonaan ohittuneet ennen sairaalaan ehtimistä. Mahdollisesti ensihoidon havaitsema rytmihäiriöpyrähdyks kuljetuksen aikana saattaa olla ainoita havainto potilaan hoitokontaktin aikana ja ilman tätä havaintoa potilas saattaisi jäädä ilman tarvitsemaansa antikoagulanttihoitoa. (Roine 2016.)

Kohteessa tapahtuvan hoidon aikana kerättyjen löydösten systemaattinen havainnointi ja kirjaaminen saattaa tuoda potilaan hoidon edetessä ilmi tärkeää informaatiota sairautilan etenemisessuunnasta ja sen nopeudesta ja vaikuttaa näin mahdollisesti hoitolinjoihin. Lisäksi kohteesta pitäisi raportoida potilaan käyttämä lääkitys sekä tavallinen toimintakyky, näillä on valtava suuri merkitys pohtiessa potilaan jatkohoitomahdollisuuksia. (Roine 2016.)

Hoitoprosessissa määritellään myös potilaalle sopiva hoitopaikka, siten että mahdollisuuksien mukaan potilas pääsisi yhdellä kuljetuksella hoitopaikkaan, jossa hänen vaurionsa voidaan hoitaa. Varsinais-Suomen Sairaanhoidopiirin alueella on käytössä neljä

päivystyspistettä joista vain kaksi ovat ympärivuorokautisia päivystyspisteitä ja vain yksi päivystyspaikka jossa voidaan toteuttaa trombektoimia ja pelastaa näin kriittisesti uhattua aivokudosta. (Lindsberg ym. 2017, 1138-1147.)

Aivoverenkiertohäiriöpotilaiden osuus ei ole ihan vähäinen Varsinais-Suomen alueella. Hätäkeskus luokittelussa aivoverenkiertohäiriöpotilaat koodataan tehtävä tunnukselle 706, ja kiireellisyys on joko B tai C, riippuen lähinnä oirekuvasta ja oireiden kestosta. 706-tehtävien määrä vuonna 2016 koko Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin alueella oli 2339 kappaletta joista 1740 riskiluokaltaan B sekä 599 kappaletta riskiluokan C-tehtäviä (Safir Commander 2017). Kun kokonaistehtävämäärä ensihoidon osalta oli 66000 tehtävää, on 706- tehtävien osuus noin 3,5 % tehtävistä. (EPLL 2017.)

4 ENSIHOITOPROSESSIN LAATU

Terveystenhuoltolaki (1326/2010) ohjaa 8§:ssä 1 momentissa seuraavaa: *”Terveystenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Terveystenhuollon toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua.”* Terveystenhuollossa laatu on yksi keskeisimmistä kehittämiskohteista, ja sen kehittäminen sekä jopa ylläpito vaatii tiedostettua laatujohtamista (Lillrank 1990, 87).

Tässä luvussa tarkoitetaan asiakkaalla palvelun ostajaa (myöhemmin asiakas), eli sairaanhoitopiiriä, ei palvelun loppukäyttäjää eli potilasta (myöhemmin potilas). Tämä järjestely siitä yksinkertaisesta syystä, että potilaalla ei ole juurikaan mahdollisuutta vaikuttaa siihen mitä palvelun ostaja on määritellyt tarjottavaksi palveluksi. Eli sairaanhoitopiiri määrittelee palvelun, jota sen alueella tuotetaan. Ensihoito-palvelun kilpailutuksen yhteydessä palveluntuottaja lupautuu tuottamaan palvelun tämän suunnitelman mukaisesti. Sairaanhoitopiiri siis ostaa alueensa asukkaiden ja alueella kävijöiden käyttöön ”palvelun”, jonka potilas saa soittamalla hätäkeskukseen. (Ensihoidon palvelutasopäätös 2017.)

Laadun määrittelyyn on esitetty näkökulmasta riippuen useita erilaisia malleja, suurin osa suuntautuen konkreettisiin, käsin kosketeltaviin hyödykkeisiin. Iso standardi järjestelmä on alun perin luotu tekniikan tuotteille, mutta sitä on sujuvasti sovellettu myös palveluprosessien laadun arviointiin ja kehittämiseen, ja tätä sovelletaan runsaasti myös hoitotyöhön. (ISO 9000.)

Yhdysvaltalainen tilastotieteilijä ja professori William Deming määritteli laadun olevan ennen kaikkea tuotteen tasalaatuisuutta, ja laadun parantaminen tarkoitti siis pääasiassa tuotteen vaihtelun ja epävarmuuden poistoa. Lisäksi Demingin laatufilosofian mukaan laatu on käsitteenä subjektiivinen, jossa jonkun pitää ensin päättää kriteerit ja sitten arvioida. Tämä aiheuttaa isoja vaihteluita riippuen arvioinnin tekijästä, sekä siitä kuka on päättänyt mitä laatu on. (Deming 1986, 168.)

Harvardin kauppakorkeakoulun professori David Garvin julkaisi vuonna 1988 kirjansa *Managing Quality* jossa oli esiteltynä hänen laaturyhmittelynsä. Vaikka Garvinin ajattelu koski pelkästään konkreettista, käsin kosketeltavaa tuotetta kuluttajan näkökulmasta ilman prosessin arviota, saadaan sieltäkin hyviä lähtökohtia palvelualan ja myös ensihoidon laatua ajatellessa.

TAULUKKO 1. Laaturyhmittely (Garvin 1988, 41-46.)

<p>1. Suorituskyky, tuotteen perusominaisuudet</p> <p>Tässä tapauksessa kapasiteetti hoitaa osoitettuja ensihoitotehtäviä ja hoito-ohjeen hallinta.</p>
<p>2. Lisäominaisuudet</p> <p>Esimerkiksi ensihoitopalvelua tuotettaessa synergiaedut saman organisaation eri toimijoiden kesken.</p>
<p>3. Luotettavuus, varmuus, turvallisuus ja ympäristöasiat</p> <p>Ensihoitopalvelussa tämä on esimerkiksi lähtöaikojen noudattaminen, nopeaa reagointia hoito-ohjeesta poikkeamisiin, nopeaa sairausloman paikkaamista, yksiköiden toimimista sovitulla tasolla.</p>
<p>4. Tuotteen tasalaatuisuus</p> <p>Ensihoitotyössä tämä tarkoittaa sitä, että ei ole potilaan tuurista kiinni tuleeko paikalle osaavat vai osaamattomat työntekijät, vaan kaikilla on (lähes) samakaltainen tietämys.</p>
<p>5. Kestävyys</p> <p>Lähipää käyttökä sekä taloudellisesti että teknisesti. Tämä on siirrettävissä lähinnä kaluston kestävyys, mutta itse korostaisin tässä myös työuraa ja sen (ja työntekijöiden) kestävyyttä.</p>
<p>6. Huollettavuus ja varaosien saatavuus, huollon helppous</p> <p>Ensihoidossa tämä tarkoittaa käytettyjen hoitovälineiden helppoa täydentämistä tai pestävien välineiden pesun helppoutta ja nopeutta.</p>
<p>7. Estetiikka, värimaailma, viimeistely, aistien varassa saatava vaikutelma</p> <p>Liitän tähän samaan ajatteluun kahdeksannen ja viimeisen kohdan kanssa</p>
<p>8. ”Mielikuva, merkki ja imago”</p> <p>Tämä on se mihin vaikutetaan eniten omalla käytöksellä, olemuksella, siisteydellä ja asiallisilla käytöstavoilla.</p>

Koska laatu on hyvin subjektiivinen käsite niin sitä on ensihoidon laadunmääritelmäkin, ja mitä sillä tarkoitetaan, on ollut pitkään hyvin epämääräistä ja käsittänyt eri toimijoilla eri asioita. Sosiaali- ja terveysministeriö julkaisi 2014 ”Laatu ja potilasturvallisuus ensihoidossa ja päivystyksessä suunnittelusta toteutukseen ja arviointiin”-oppaan, jossa on määritelty valtakunnalliset suositukset. (STM 2014.) Tämä on ensimmäinen selkeä opas,

joka pyrkii saamaan laadulle samat käsitteet käyttöön läpi valtakunnan, riippumatta palveluntuottajasta.

4.1 Laatu ja laadunhallinta (ensi)hoitotyössä

Laatu terveydenhuollossa käsittää hoitotyön toteuttajien ammattilaisuuden, sekä kyvyn käyttää ammatillisuutta hoitotyössä. Samalla hoidon toteuttamisen pitää tapahtua lain sekä asetusten mukaan huomioiden hoito-ohjeet, ja ollen samalla eettisesti perusteltua ja hyväksyttyä. Lisäksi toiminnot pitää tuottaa taloudellisesti, ja kerta toisensa jälkeen vielä samanlaisina, riippumatta kellonajasta, henkilöstöstä tai muustakaan vastaavanlaisesta muuttujasta. (Kuisma ym. 2013, 66-84.)

Jokainen organisaatio luo itse omat laatutavoitteet, ja niiden tulee perustua organisaation laatupolitiikkaan. Tässä käytetään apuvälineinä mm. ajattelumallin sekä toimintaympäristön muodostamista, jotka tähtäävät laadukkaaseen toimintaan, sekä arvioinnin, suunnittelun että kohdennetun laatutavoitteiden saavuttamisen kautta. (Kuntaliitto 2011.) Hoitotyön alalla toiminnalle perusteet lähtevät arvoista ja visioista. Kun laatukriteeristöjä aletaan luomaan, pitää huomioida mitä palvelunostaja odottaa saavansa, ja lisäksi pitää huomioida mitä on tutkitusti ja näyttöön perustuen järkevää toteuttaa. Kun nämä asiat on saatu pohdittua, voidaan perustoiminnot purkaa ydinprosesseihin. Tämän jälkeen niiden toteutumisen seuraamisen avulla voidaan analysoida toiminnan laadukkuutta. (Holma 2003, 18.) Analysointi on luonnollinen osa laadunhallintaa, jossa havaitaan poikkeamat laadussa. Analysoinnin avulla toimintaa voidaan muuttaa ja tämän avulla laatua voidaan aktiivisesti hallita. (Telaranta 1999, 181.) Tämä seuranta on jatkuvaa toimintaa, jossa pitää hiljaiset signaalitkin ottaa aktiivisesti huomioon.

Työskennellessä aloilla joissa toiminta on pitkälti ihmisen toimintaa ja perustuu ihmisen osaamiseen sekä muistamiseen, eikä koneiden mekaaniseen suorittamiseen, on aina olemassa inhimillisen virheen mahdollisuus. Tämä tekee ensihoitotyöstäkin todella herkin, koska työskennellään ihmishenkien kanssa. Ensihoitotyötä hankaloittaa lisäksi työn tekeminen usein erilaisten painetekijöiden alaisuudessa. Organisaation johdon asenne on merkittävässä roolissa henkilöstön käsittelyn sekä laadunkehittämisen suhteen. Virheitä ei saa sivuuttaa, mutta ne pitäisi ottaa käsittelyyn rakentavasti ja kanavana kehittää toimintaa laadukkaampaan suuntaan. (Lecklin 2006, 229-231.)

Laadun ja laadunhallinnan osalta olennaisin lähtökohta on organisaation ja siinä toimivien tietämys siitä, mitä omassa toiminnassa tarkoitetaan laadulla, ja miten sitä kyseisessä organisaatiossa hallitaan. (Kuisma & Hakala 2013, 67.) Ilman motivoitunutta ja osaavaa henkilöstöä, jolla on tukena vahva ja määrätietoinen laatujohtaminen, ei laadukas toiminta ole mahdollista (Markkula 2011, 178.) Laadun pitää olla asia johon koko henkilöstö sitoutuu. Ilman sitoutumista ei paraskaan laaturapäällikkö pysty vaikuttamaan käytännön lopputulokseen pelkällä omalla läsnäolollaan. (Tervonen 2011, 33 & 75-79.) Nykyaikaisessa työelämässä jossa muutos on ainoa pysyvä asia, on suuri haaste jalkauttaa uusi tieto sekä uusimmat työtavat koko sille henkilöstölle joita asia koskettaa, ja siten että uusi tieto ei häiritse sellaisten henkilöiden tietovirtaa jotka eivät kyseistä asiaa työssään tarvitse.

Terveysturvallisuuslaki (2010/1326, 8§) määrittelee että terveysturvallisuuden pitää perustua näyttöön ja hyväksi todettuihin toiminta- ja hoitokäytäntöihin. Jokaisen toimijatahon on laadittava laadunhallintasuunnitelma, sekä suunnitelma siitä miten potilasturvallisuus varmistetaan. Päivystyspisteiden supistuessa on ensihoidon rooli päivystyspalvelujen tuottajana kasvanut entistä suurempaan rooliin, ja ensihoidolla on merkittävä rooli päivystyspisteiden kuormituksen vähentämisessä. (Määttä 2013, 14-17.) Mitä enemmän joudutaan tekemään päätöksiä ihmisten terveyteen liittyen, sitä paremmin heidät pitää tutkia ja ohjeistaa jatkoa varten, korostuen silloin kun potilaasta tehdään kuljettamattajättämisspätös.

Terveysturvallisuuden asiakkaista on jokaisesta hoitokerrasta dokumentoitava asiallisesti ja tarpeen kattavasti hoitoon liittyvät oleelliset tiedot. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetus potilasasiakirjoista (298/2009) määrää kirjattavaksi potilaan nimen, syntymäajan, henkilötunnuksen, kotikunnan ja yhteystiedot. Lisäksi hoitoa antaneen terveysturvallisuuden ammattihenkilön (tai muun potilaan ensihoitoon osallistuneen henkilön) nimi. Lisäksi on mainittava merkinnän tekijän nimi, asema ja merkinnän ajankohta. Lisäksi tietojen saapumisajankohta ja tietolähde tulee käydä ilmi potilasasiakirjasta, kuten myös alaikäisen potilaan osalta huoltajien tai laillisten edustajien nimi sekä yhteystiedot. Ensihoidon kirjaamiseen asetus ottaa seuraavasti kantaa pykälässä 16: *”Potilasasiakirjoihin tulee tehdä tarvittavat merkinnät potilaalle annetusta ensihoidosta sekä sairaankuljetukseen liittyvästä hoidosta ja seurannasta. Jos lääkäri osallistuu ensihoitoon tai sairaankuljetukseen henkilökohtaisesti tai konsultaation perusteella, tämän tulee käydä ilmi potilasasiakirjoista.”* Ensihoidon kirjaaminen on tapahtunut perinteisesti SV210-lomakkeelle. Lomake on luotu palvelemaan myös Kelan tarpeita, joka näyttäytyy hoitotyöhön

hyvin rajattuna mahdollisuutena kirjata potilaan sairaustietoja lomakkeelle. Lomake on A4 kokoinen kolmilehtinen kopiopaperilomake, joka täytetään perinteisesti kynällä. Täyttämisen ohjeena on totuttu pitämään hoitotyön osalta: ”mitä ei ole kirjattu ei ole tehty tai mitattu”. Anamneesin ja statuksen luomisen sekä hoidon suunnittelun ja seurannan kirjaaminen on pohjautunut pitkälti ulkomuistiin, koska lomake itsessään ei ohjaa hoitotapahtumaa millään tavalla. Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen käytössä olevaa laatumittaria käytettäessä on hoitotapahtumien laadun seuranta perustunut SV210-lomakkeiden manuaaliseen lukemiseen, johon haasteen luo vaihtelevan laatuiset käsialat, sekä se että käytettävissä on kopioituvan lomakepinon alimmainen lomake.

5 AMMATTIT AidON YLLÄPITO JA TYÖSSÄ KEHITTYMINEN

Jokaisella ensihoidossa työskentelevällä on nykyään asiaan liittyvä koulutus. Koulutus voi olla Ensihoitajan tutkinto, lähihoitajan tutkinto, pelastajan tutkinto tai erimuotoisia sairaanhoitajan koulutuksia. (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 2017, 8§.) Koulussa opitaan opiskeluhetkellä voimassa olevat hoitotyön käytännöt, sekä annetaan valmiudet koko työuran kestäväan ammattitaidon kehittämiseen ja työssä kehittymiseen. Hoitotyö kuitenkin muuttuu koko ajan, joten yksikään työntekijä ei voi jäädä vain siihen tietopohjaan jonka on opiskeluaikana saanut, vaan osaamista pitää päivittää aktiivisesti.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä sanoo 18§:ssä että: *”Terveystenhuollon ammatihenkilön työnantajan tulee seurata terveydenhuollon ammatihenkilöiden ammatillista kehittymistä ja luoda edellytykset sille, että terveydenhuollon ammatihenkilö voi osallistumalla tarvittavaan ammatilliseen täydennyskoulutukseen ja muilla ammatillisen kehittymisen menetelmillä ylläpitää ja kehittää taitojaan voidakseen harjoittaa ammatiaan turvallisesti ja asianmukaisesti.”* (Laki terveydenhuollon ammatihenkilöstä 559/1994.)

Ensihoitohenkilöstöltä odotetaan koko ajan parempaa koulutusta, sekä laadukasta toimintaa koskien koko ensihoitoketjua. Palvelun laatu pohjautuu henkilöstön osaamiseen ja tämän takia sekä osaamiseen, osaamisen arviointiin, että myös koulutukseen on panostettava. (Ryynänen ym. 2008, 69-70; Seppänen 2012, 322-323.) Tämän projektin tarkoituksena on pureutua ja korottaa edellä mainitulla tavalla arvioitua ensihoidon prosessin laatua. Työn ajatusmalli lähtee siitä, että palvelun ostaja ostaa palveluntuottajalta tuotetta, joka tässä siis on ensihoidon suorite. Tässä kehittämistehtävässä fokus suunnataan tarkemmin aivoverenkiertohäiriöepäilypotilaan hoitoprotokollaan. (Liite 3.)

Ensihoidon työpaikka- sekä täydennyskoulutuksen toteutumista ja toteuttamista pitää seurata säännöllisesti. Koulutusten on oltava laadukkaita sekä tasalaatuisia. Teoriapohjaltaan opetuksen pitää perustua näyttöön perustuvaan tietoon, sekä opetettavan asian, että myös opetusmenetelmien osalta. (Ryynänen 2008, 69-70; Seppänen 2012, 322-323; Kirjonen ym. 2000, 141-168.) Opintojensa aikana (ensihoitaja)oppilaat saavat uu-

sinta, ja nykyään lisääntyvästi näyttöön perustuvaa tietoa. Sitten opiskelijat ovat lähteneet opintojen jälkeen työelämään vanhojen työntekijöiden työpareiksi. Yleensä vanhempi ja kokeneempi kollega, varmasti ihan hyvällä tarkoituksella, pyrkii aktiivisesti ”opettamaan” uudelle kollegalle itsellensä tuttuja työtapoja, jotka saattavat olla pahimmillaan vuosikymmenenkin takaa. Koulutustilaisuuksiinkin tuo haasteen kouluttajien valinta, uusimmilla työntekijöillä on yleensä uusin tieto, kun taas vanhemmilla on auktoriteetti.

Toimintamallien (skeemojen) opettaminen, joko tietoisesti tai tiedostamatta, organisaatiossa työntekijältä toiselle on etenkin hiljaisen tiedon osalta hankalaa, ja se vaatii organisaatiossa tapahtuvan ajattelumaailman muutoksen. ”Tieto on valtaa”-ajattelu johtaa helposti tiedon pihistelyyn, ”omana pitämiseen”, kun taas organisaation tarpeiden kannalta on tärkeää, että tieto jakaantuu helposti kaikille. Monien uusien hoito-ohjeiden jalkauttaminen, ei pelkästään tiedon vaan myös skeeman osalta vaatii organisaatiossa tapahtuvaa kasvamista (Perrin, Rolland & Stanley 2007, 157-163.) Organisaation osien, eli työntekijöiden pitää ymmärtää, että tiedon kehittyminen ja muutos on jatkuvaa.

Onnistunut opetustapahtuma on antanut osallistujalle uutta tietoa omaksuttavaksi tai luonut mahdollisuuden uuden skeeman syntymiseen. Tehokkaimmillaan koulutuksessa uutta oppinut henkilö tuo oppimansa asiat myös käytännön työelämään, sekä työyhteisössä tapahtuvaan keskusteluun, ja jakaa näin tietoa myös omalta osaltaan eteenpäin henkilöille jotka eivät koulutuksessa ole mukana olleetkaan.

5.1 Simulaatio-oppiminen

Opettaminen on aina pedagogista toimintaa jonka pitäisi pohjautua pedagogiseen teorialähtömyykseen. Tämä lyhyesti selitettynä mahdollistaa kouluttajan ymmärtämisen siitä, miten ihminen oppii ja miten oppimista voidaan ohjata. Erilaisia opetustilanteita varten sovelletaan erilaisia oppimisteorioita. Simulaatiokoulutus pohjautuu sekä konstruktivismiin että pragtismiin. (Salakari 2007, 116.)

Konstruktivisminen oppimiskäsitys on alkujaan Jean Piagetin kehittämä oppimisteoria. Tässä oppimiskäsitys pohjautuu sekä vuorovaikutukseen että toiminnan sopeutumiseen ympäristöönsä. Oppiminen on aktiivista kognitiivista toimintaa, jossa tehdään uusia havaintoja ja niihin yhdistetään ja niitä ratkaistaan jo olemassa olevaan tietopohjaan. Keskeinen termi konstruktivismissa on ”skeema” joka on psykologisessa mielessä ihmisen

sisäinen malli tosimaailmasta. Skeema muokkautuu oppijan kokemusten, kerätyn teoriatiedon ja erilaisten toimintamalliärsykkeiden pohjalta. Toisin kuin refleksi, skeema ei kuitenkaan ole automaattinen toiminto, vaan toimintamalli jota oppija voi kuitenkin muokata. Skeeman rakentumisessa perinteinen ”mestari-kisälli”-suhde on oiva tapa oppimiseen. Tosin riskinä on virheellisten toimintamallien, etenkin oikomisen oppiminen. (Salovaara 2004.)

Pragtimismi hämärtää teorian ja käytännön osaamisen raja-aitaa. Se korostaa kokemuksen merkitystä kasvuun, ja sitä että kokemalla oppii käytännön asiat ja oppii hahmottamaan mitä ongelmia voi tapahtumista seurata. Tieto ei ole stabiili, vaan muuttuva asia, ja oppimisen keskeisin tekijä on itse oppija. Ja oppija kulkee lähinnä oppimisen polkua, jossa opettaja tai kouluttaja toimii matkaoppaana. (Taneli 2012, 62-70.)

Simulaatio-oppimisympäristössä pyritään jäljittelemään todellisuutta. Oppimistilanne voi olla joko kokonaisen potilastilanteen hoitamisen harjoittelua tai vain pienen osa-alueen oppimista. Tilan todellisuus ei itsessään vaikuta kuitenkaan varsinaisiin oppimistuloksiin merkittävästi, samaten kuin kalliimmat nuket ja oppimisympäristötkään eivät saa itsessään oppimista aikaan, vaan koulutusten suunnittelu, sekä selkeät tavoitteet oppimiselle ovat tärkein yksittäinen tekijä. (Rall 2013, 9-20. Schwartz ym. 2007, 130-137.) Täydellinen suoritus, eli kaiken valmiiksi näyttäminen ei ole simulaatioharjoituksen tarkoitus. Simulaatioharjoituksessa oppijoille luodaan tilanteita joissa he saavat käyttää osaamistaan, tilanteita jotka ovat haastavia ja joissa oppijat voivat tehdä virheitä ympäristössä jossa siitä ei tule haittaa kenellekään. Tilanne luo turvallisen pohjan oppimiselle, kun virheet huomataan ilman potilasturvallisuuden vaarantumista. (Palkkimäki 2015.) Simuloimalla voidaan turvallisesti harjoitella haastavia potilastilanteita, hoitoelvytystä, trauma-toimintaa, akuutin hengitysvaikeuden hoitamista, monipotilastilanteita, hoitoryhmän johtamista ja eettisten asioiden soveltamista. (Wane & Lotz 2013, 163-166.)

Simulaation erilaisia käyttömahdollisuuksia on useita. Yleisimmät tavat on aloittaa harjoite lyhyellä orientoivalla oppitunnilla, jossa voidaan myös opettaa asia, jota tulevassa harjoitteessa pyritään soveltamaan. Toinen yleinen tapa on lyhyen briiffauksen jälkeen suorittaa simulaatio jälkipuintikin läpi käyden, jonka jälkeen simulaatio ajetaan uudelleen, ja arvioidaan, tapahtuiko oppimista sekä käydään lopullinen jälkipuinti. Kolmas vaihtoehto on suorittaa simulaatio oppimiseen orientoivana tapahtumana, eli opetustapahtuma tapahtuu oppijoiden suorituksen pohjalta. Neljäs tapa on tehdä simulaatiosta tarkkaan määriteltä näytelmä, jossa suorittajat tietävät hyvin tarkkaan mitä tekevät. (Dieckmann, Lippert & Østergaard 2013, 195-213; Salakari 2007, 110-118.)

Simulaation vetäjältä vaaditaan vahvaa osaamista sekä simulaatio-opettamisesta, että opetettavasta aiheesta. Ohjaajan vastuulla on, että oppijoille jää harjoituksesta mieleen oikeat toimintatavat. (Sköld-Nurmi 2014.) Simulaatiotapahtuman, kuten myös jälkipuininkin, pitää olla oppijoille miellyttäviä ja jokaisen pitää muistaa, että kyseessä on tapahtuma jossa jokainen saa epäonnistua ilman pelkoa siitä, että joutuisi sen takia ivan kohteen. (Dieckmann, Lippert & Östergaard 2013, 195-213.)

Simulaatiossa on kolme vaihetta. Ensin orientoidutaan asiaan ja kerrotaan simulaation roolit sekä näihin liittyvät tehtävät. Myös viime hetken ohjeistukset tai opetus on tässä mahdollista. Toisena vaiheena tehdään simulaatiosuoritus jossa seuraajat ovat aktiivisia seuraajia, mutta eivät puutu itse harjoitustilanteeseen, simulaation suorittajat tekevät osaamisensa mukaan tehtävään liittyvät asiat ja simulaation ohjaaja antaa tarvittavat mittaussuureet ja tarvittaessa ohjaa vaikka potilaan toimintaa. Kolmas ja oppimisen kannalta tärkein vaihe on jälkipuinti. (Palkkimäki 2015.)

Jälkipuinnin aluksi käydään läpi tehtävä oppijoiden muistikuvien mukaisesti ja luodaan yhteinen tilannekuva. Tässä vaiheessa on tärkeää, että ei puututa mahdollisiin virheisiin tai muihinkaan yksityiskohtiin, muodostetaan vain kuva mitä tehtiin, menikö hyvin ja mitkä olivat suurimmat haasteet. Seuraavaksi simulaatiokouluttaja johtaa jälkipuintia siten että oppimistavoitteiden määrittelemät asiat käydään läpi. Lopuksi vielä voidaan harjoituksen myönteiset asiat läpi, etenkin jos muuten on tullut paljon negatiivista palautetta. (Dieckmann, Lippert & Östergaard 2013, 195-213.)

Realistisen oppimisenäkemyksen mukaan opetusmateriaalin pitäisi sopeutua oppijoiden tarpeisiin, eikä opettaja ole tiedonjakaja vaan toimii oppimisen ohjaajana ja oppii yhdessä oppilaidensa kanssa. Opettajan rooli keskittyy tiedon jäsentelyyn realistiseksi ja hänen tehtävä on auttaa oppijaa rakentamaan todellisuutta vastaavaa ajatusmallia. Ihmisillä on erilaisia tapoja oppia asioita, ja mitä enemmän oppiminen perustuu ulkoa oppimiseen ja painottuu yksityiskohtiin, sitä vaikeampaa yleensä on koulutuksessa muuttaa oppijan käsityksiä opittavasta asiasta. Realistisen oppimiskäsityksen mukaan opetusärsykkeiden pitää olla monipuolisia ja opettajan olisi saatava riittävän kattavasti tietoa oppijan osaamisesta, jotta koulutus voi jatkua ja viedä oppijaa eteenpäin. (Kalli 2003, 59–75; Puolimatka 2004, 17–20, 291–294; Uusikylä, Atjonen 2007, 145.)

Ensihoitotyö on suurimmaksi osaksi parityöskentelyä, mutta muodostuu helposti myös monen toimijan ryhmätyöskentelyksi, etenkin hätätilapotilaan hoitoryhmässä saattaa olla

useita toimijoita samaan aikaan. Tällöin johtaminen, kommunikaatio, tilannekuvan luominen ja yhteistyö ovat tärkeitä hallittavia asioita. Perinteinen opettaminen on kuitenkin enemmän yksilötaitojen hallintaa, esimerkkinä mittaustoimenpiteet, intravenöösyyhteyden avaaminen, jänniteilmavirtauksen purku. (Seropian 2003, 1695-1705; Hallikainen & Väisänen 2007, 436-439.)

6 KEHITTÄMISPROJEKTIN TOIMINNALLINEN OSUUS

Pelastuslaitoksella on strategiaankin pohjaten korkea tahtotila kaikenlaiseen toiminnan kehittämiseen, ja yhteistyö Ylempää Ammattikorkeakoulututkintoa suorittavien opiskelijoiden kanssa on aiemminkin tuottanut hyviä tuloksia, joten yhteistyön aloittaminen oli vaivatonta. Työn tilaajalla oli tieto, millaisesta koulutuksesta on kyse. Itse kehittämisprojektin aihe muokkaantumisessa toteutui neljän asian kohtaaminen, ja aihe syntyi melkein itsestään.

Laatumittari oli otettu hiljattain käyttöön ja ensimmäiset tulokset olivat olemassa. Mutta oli myös pohdittu voisiko dataa käyttää muutenkin kuin pelkästään suorana palautteenannon pohjana.
Tuoreet koulutussuunnitelmat oli luotu ja julkaistu.
Strategia painottaa osaamista ja korkeaa laatua, tavoitteena pelastuslaitoksella on olla valtakunnallinen suunnannäyttäjä vuonna 2020.
Projektipäällikön henkilökohtainen kiinnostuneisuus simulaatiotoiminnan, sekä koulutusten, kehittämiseen.

Näistä saatiin koottua kehittämisprojektin aiheeksi: Ensihoitoprosessin laadun kehittäminen simuloimalla.

Projektin alkuvaiheessa oli suunnitteilla toteuttaa koko kehittämisprojekti pelastuslaitoksen henkilökunnalla, siten että jaosten koulutusryhmiin kuuluvat simulaatiokouluttajat olisivat luoneet harjoitteen sekä vetäneet sen henkilöstölle läpi.

Nopealla selvittelyllä havaittiin kuitenkin, että pätevien kouluttajien määrä on liian vähäinen, että projekti pystyttäisiin työnohessa vetämään läpi. Ratkaisuna tähän olisi ollut uusien kouluttajien kouluttaminen, mutta tätä rajoitti kuitenkin rajallinen aikataulu.

Tähän ongelmaa syntyi ratkaisuksi yrittää yhteistyötä Turun Ammattikorkeakoulun kanssa, siten että opiskelijat saisivat työelämälähtöisen opinnäytetyöaiheen joka tulisi varmasti tarpeeseen. Ehdotukselle näytettiin nopeasti vihreää valoa ammattikorkeakoulun suunnalta, ja yhteistyö päästiin aloittamaan.

Kehittämiprojektin viitekehyksellä luotiin kaksi tutkimusongelmaa, joka olivat:

Saadaanko yksittäisellä simulaatiokoulutuksella vaikutettua ensihoidon laatuun nostamalla laatumittarin osoittamat heikoimmat suoritukset koulutuksen suunnittelun keskeisiksi teemoiksi?

Mitkä ovat ensihoitohenkilöstön kokemukset simulaatiosta?

Kehittämiprojekti eteni ajoittain sangen monilinjaisesti, siten että kaikki laaditut aikataulut muokkaantuivat uudelleen monia kertoja. Lopullinen aikajana sekä projektin eteneminen on nähtävillä kuviossa 1.

Projektin ensimmäinen tiedon analysointi lähti käyntiin, kun projektipäällikkö oli saanut luvan tiedon keruulle ja käyttämiselle (Liite 4). Tässä vaiheessa tutustuttiin laatumittarin tuloksiin sen käyttöönotosta eteenpäin aina vuoden 2016 loppuun asti. Liitteessä 5 on esitetty nämä tulokset siten, että prosenttiluku kertoo sen, kuinka suuressa osassa ensihoitotehtäviä kyseinen osio on huomioitu/toteutunut dokumentoinnissa. Huomiointi tarkoittaa, että kyseisestä asiasta on jokin maininta ensihoitokaavakkeessa, joko löydös, tai sitten maininta, että kyseistä asiaa ei voida selvittää, mutta siis se on jollain tasolla huomioitu. Pitää muistaa, että asia on saatettu tutkia ja on voinut vaikuttaa jopa hoidon linjauksiin, mutta kun sitä ei ole mainittu dokumentaatioissa, siitä ei tule merkintää laatumittariin.

Tulosten analyysin jälkeen aloitettiin yhteistyö ensihoitaja(AMK) opiskelijoiden kanssa siten että heistä, sekä heidän opinnäytetyötään ohjaavasta opettajasta, muodostui projektiryhmä yhdessä projektipäällikön kanssa. Alkuvaiheessa keskustelu käytiin vain projektipäällikön ja ohjaavan opettajan välillä.

Työhön koottiin ohjausryhmä, johon kuului projektipäällikkö, hänen mentori (joka oli luonut laatumittarin ja vastaa myös tietojen syöttämisestä siihen), pelastuslaitoksen ensihoitopäällikkö (työn tilaajan edustajana), projektipäällikön tutor-opettaja (kehittämistehtävän ohjaaja), mukaan oli kutsuttu myös ensihoidon ja päivystyksen liikelaitoksen ensihoitopäällikkö. Ohjausryhmä kokoontui työn alkuvaiheessa kerran ja hyväksyi työn pienillä muutoksilla sellaisena kuin projektipäällikkö sen esitteli.

Ohjausryhmässä esiteltiin myös SWOT-analyysi kehittämistehtävän osalta.

Vahvuudet <ul style="list-style-type: none"> -Panostus kouluttamiseen -Koulutusryhmät -Nuorekkuus -Halu oppia -Olemassa oleva koulutusrunko ja koulutuspäivät kalenterissa 	Heikkoudet <ul style="list-style-type: none"> -Persoonatekijän vaikutus hoitotyöhön -Vanhaan kaavan kangistuminen -Pienet resurssit -Koetaan muiden organisaatioiden pitämä koulutus paremmaksi -Kulttuuri jossa keskitytään mollaamiseen ja surkeuden maksimointiin
Mahdollisuudet <ul style="list-style-type: none"> -Laadun parantaminen -potilaat saa parempaa hoitoa -Oppimismetodin laajentaminen muihin tehtäviin -Oppimismetodin sovellettu käyttö muilla tulosalueilla -näytön tuominen hoitotyöhön helpottuu Kehittyvä yhteistyö 	Uhat <ul style="list-style-type: none"> -Koetaan muiden organisaatioiden pitämä koulutus paremmaksi -Simulaation kokeminen huonoksi menetelmäksi -Hoitotyön konemaistuminen

KUVIO 1. SWOT-analyysi

Kun ohjaava opettaja oli valinnut ensihoitajaopiskelijat projektiin, heille esiteltiin projektipäällikön johdolla luottamuksellisesti analyysin tulokset, käytiin läpi ensihoidon organisaatio, ja haasteet joihin he tulisivat törmäämään asetelmassa jossa tulevat noviiseina kouluttamaan kokeneita ammattilaisia. Lisäksi käytiin lävitse projektipäällikön kokoamat ajatukset simulaatiosta koulutusmenetelmänä. Projektiryhmän kokoontumiset tapahtuivat työn edetessä pääasiassa sähköpostin välityksellä, sekä lyhyinä tapaamisina opiskelijoiden välillä aina tarvittaessa, yhteensä viisi kertaa.

Kesän 2017 aikana opiskelijat tutustuivat omatoimisesti laaja-alaisesti aivoverenkiertohäiriö potilaan hoitoon, ensihoitoon sekä simulaatiopedagogiikkaan ja loivat siitä kattavan teoriapaketin. Syksyllä tätä pakettia alettiin muokata kohti simulaatioharjoitusta, joka toteutettaisiin loppusyksyllä.

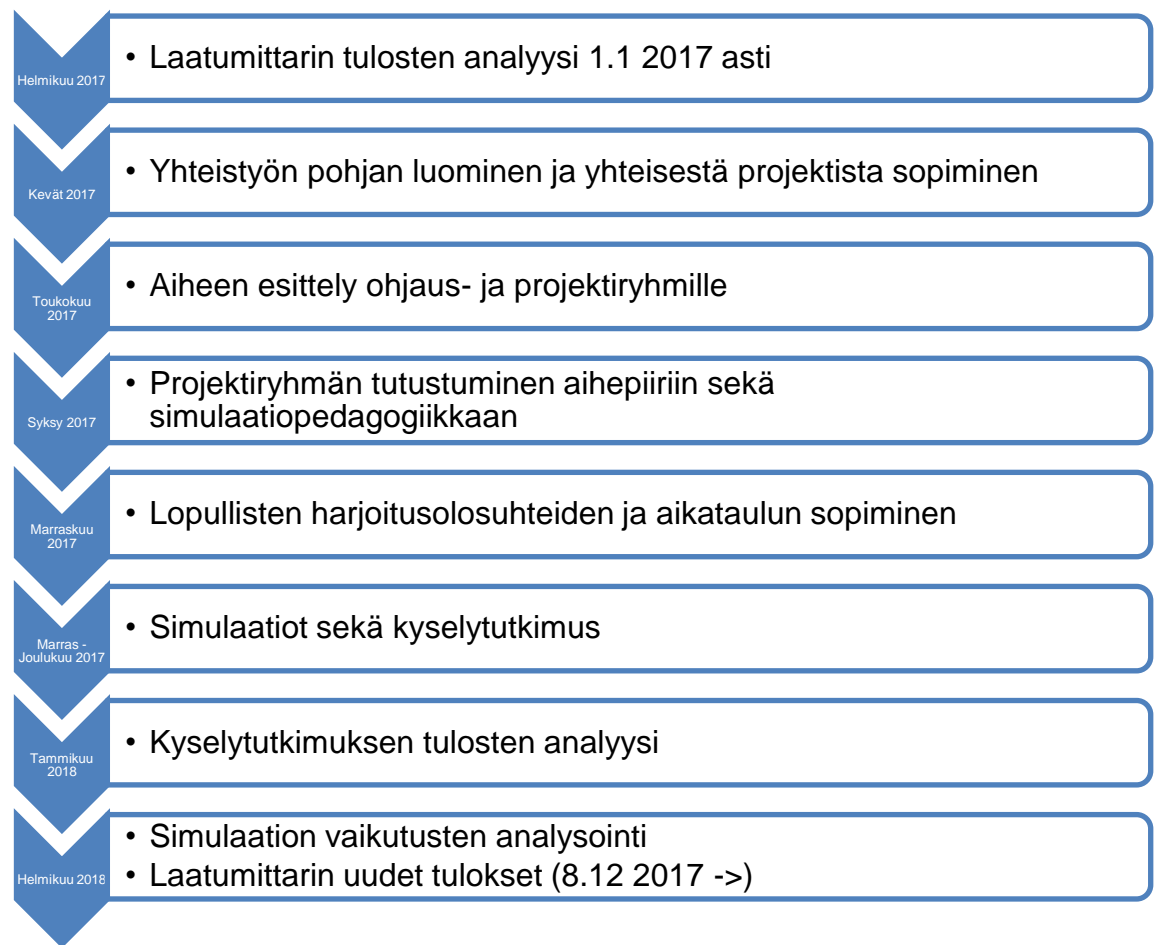
Syksyllä 2017 projektipäällikön suurimmat haasteet olivat sekä harjoitusaikataulun, että harjoitukseen osallistujien määrän saaminen sellaiseen muotoon, jossa harjoitus kohtaisi mahdollisimman kattavasti pelastuslaitoksen ensihoitajia, vaarantamatta ensihoidon päivittäisvalmiutta, ja aiheuttamatta kohtuutonta haittaa päivittäistoiminnan johtamiselle, eikä myöskään kustannusvaikutuksia.

Marras- joulukuun aikana simulaatioharjoitukset päästiin toteuttamaan Turun ammatti-
korkeakoulun korkeatasoisissa simulaatioharjoitustiloissa. Harjoitukset toteutuivat nel-
jänä peräkkäisenä perjantaina, jotka ovat toimineet jo jonkin aikaa ensihoidon koulutus-
päivinä. Jokaisena perjantaina sama harjoitus toteutettiin kaksi kertaa siten että kerral-
laan pääsi osallistumaan neljästä yhteentoista henkilöä (tavoitteena oli kahdeksan osal-
listujaa joka kerta). Simulaatiota edeltävänä maanantaina osallistujille jaettiin, kertaa-
mista varten, esimiesten välityksellä sähköiset linkit AVH-potilaiden käypähoitosuosituks-
siin, ensihoito-oppaan ”706” sivuille, sekä VSSHP:n hoito-ohjeet aivoverenkiertohäi-
riöpotilaiden osalta. Näitä ohjeita ohjeistettiin kertaamaan omatoimisesti.

Simulaatioiden jälkipurun jälkeen osallistujille jaettiin paperiset kyselylomakkeet (Liite 6),
joihin he saivat halutessaan vastata ja lomakkeet palautettiin ennen poistumista harjoi-
tustiloista. Kyselyllä kartoitettiin ajatuksia simulaatiosta harjoitusmenetelmänä, ajatuksia
mihin sitä voisi käyttää, ja mitä osallistuja oppi harjoituksessa.

Viimeinen harjoituskerta oli 8.12, jonka jälkeen analysoitiin kyselylomakkeiden vastauk-
set. Pian tämän jälkeen valmistui projektiryhmään osallistuneiden opiskelijoiden opin-
näytetyö ”AVH-potilaan ensihoidon simulaatioharjoitus – Yhteistyöprojekti Varsinais-
Suomen pelastuslaitos – Turku AMK” (Kuosa & Leskinen 2017).

Kehittämisprojektin viimeisenä vaiheena ennen loppuraportin kirjoittamista oli arvioida,
se että onnistuiko laadun kohottaminen tämän yksittäisen harjoituksen avulla. Tätä var-
ten kerättiin laatumittarista tulokset viimeisen harjoituskerran jälkeen helmikuun alkuun
asti. Analyysiin kertyi 63 kyseisten tehtäväkoodien ensihoitotehtävää. Arviointi tapahtui
vertaamalla tuloksia ennen-jälkeen asetelmalla. Päätymisajankohdan määritteli projek-
tipäällikön tarve saada opinnot valmiiksi.



KUVIO 2. Kehittämistehtävän etenemisen aikajana

7 KEHITTÄMISPROJEKTIN VAIKUTTAJUUDEN ARVIOINTI

Lähtökohtana tässä työssä on ollut laatumittarissa havaitut poikkeamat laadussa. Asiat joita tässä on havaittu, eivät ole tulleet palvelun ostajan suunnalta, eivät asiakaspalautteissa, eivätkä myöskään valvontaviranomaisten kannalta, vaan omaan käyttöön otetussa mittarissa. Tavoitteena työssä on huomion kiinnittäminen näiden poikkeama kohtien toteutumiseen.

Vaikuttavuus tässä kehittämissuunnitelmassa tarkoittaa koulutuksen tuomaa, ensihoitotehtävillä tapahtuvan kirjaamisen kautta todettavan hoidon laadun kohenemista. Vaikuttavuuden arviointi tapahtuu vertaamalla kirjaamisella todennettua laatumittarin antamia hoidon toteutumisarvoja ajalle ennen ja jälkeen koulutusintervention. Samalla voidaan arvioida, vastaako suunniteltu koulutus kohdennettujen ongelmakohtien korjaamistarpeisiin.

Kneebonen (2005) mukaan simulaatiokoulutuksen vaikuttavuuden perusta on neljä hoitotyön koulutuksen avainpiirrettä, näistä ensimmäinen on teknisten taitojen hallinta, ja niiden osaamisen vahvistaminen, kuten myös skeeman vahvistaminen toistojen kautta. Koulutuksiin osallistujien on saatava käyttää jopa haastavasti omaa osaamistaan, johon on oltava saatavilla asiantuntija tukea tarpeen mukaan. Simulaatio ei saa olla utopistinen, vaan sen pitää perustua realismiin, ja sen on tarjottava oppia jota voi hyödyntää myös käytännön työelämässä. Lisäksi miljööseen pitää panostaa siten, että se houkuttelee oppijan oppimaan ja että siellä on mukava toimia.

TAULUKKO 2. Simulaatiokoulutuksen vaikuttavuuden perusta (Kneebone 2005, 549-553.)

1. Teknisten taitojen toistamisen kautta kehittyvä osaaminen, ja luotujen skeemojen säännönmukainen vahvistaminen.
2. Saatavilla oleva asiantuntija tuki koulutettavan osaamistason mukaan, on annettava koulutettavalle tilaa käyttää osaamistaan, mutta tarpeen ilmaantuessa oltava käytettävissä.
3. Simulaation on perustuttava todellisiin tapahtumiin, joko suoraan, tai muokattuna siten että tapahtuma on mahdollinen. Koulutuksen on luotava skeema, joka on siirrettävissä kenttätöihin mahdollisimman helposti.
4. Simulaatiossa pitää huomioida myös tapahtuman opetuksellisuus, ja huomioitava siihen liittyvät tekijät. Ympäristön pitää olla motivoiva, tukeva sekä oppijakeskeinen.

Liitteeseen 7 on kerätty rinnakkain laatumittarin tulokset ajalta ennen tämän kehittämisprojektin ensimmäistä vaihetta, joka siis toimii lähtötilanteena muutoksen arvioinnille, ja ajan jaksolta, kun jokainen jaos oli saanut osalle henkilöstöään simulaatiokoulutuksen.

Koska ensihoito on jatkuvasti kehittyvää toimintaa, on tälläkin välin kriteeristöön tullut joitakin muutoksia, kuten hapen annostelu sekä tavoite happisaturaatio. Uutena kohtana on tullut mukaan katsedeviaation arviointi.

Potilaan esitietojen kerääminen ja haastattelu on kokonaisuutena kohentunut noin 11 prosenttiyksikköä, kaikkein näkyvimpänä muutoksena potilaan omatoimisuuden selvitteilyn parantuminen yli 72 prosenttisesti, siten että nyt vähän vajaa 60 % potilaista omatoimisuus on arvioitu. Lisäksi huomionarvoista on, että jokaisen potilaan oireiden eteneminen on nyt kirjattu, ennenkin se oli toteutunut 86 %: sesti.

Potilaan tutkiminen on kohentunut yli 4 prosenttiyksikköä. Harjoituksen yhtenä tavoitteena oli niskajäykkyysoireen etsimisen ja siitä kirjaamisen aktivoiminen. Nousu tuloksessa laatumittarissa on 200%, tosin prosenttiyksiköinä maltillinen 4 %-yksikköä. Potilaan hengityksen huomioiminen, sekä EKG:n rekisteröinti oireisella potilaalla on hyvässä noususuunnassa, myös näköharhoihin ja päänsärkyyn on kiinnitetty enemmän huomiota kuin ennen, mutta pahoinvoinnin huomioiminen on ollut vähäisempää kuin ennen. Lisäksi verensokeriarvon mittaaminen on jäänyt vähemmälle. Verenpaine mitataan edelleen kaikilta, samaten syketaajuus on nyt otettu kaikilta.

Potilaan hoitaminen on kokonaisuutena prosentissaan noussut laatumittarissa ohi potilaan tutkimisen, toteutuen nyt noin 60 %: sesti, kohentumista on ollut 19 prosenttiyksikköä. Tämä sisältää suuren tilastollisen ongelman koska kohtaa ”JOS potilaan HGT<3, onko annettu G10?” ei seuranta aikana osunut ainuttakaan tämän kriteerin täyttävää tehtävää. Mikäli tämä siis kirjataan 100% onnistumaksi, niin kokonaistoteuma nousee lähes 70 prosentin luokkaan. joka tarkoittaa liki 30 prosenttiyksikön nousua. Samaan aikaan tilastossa näkyy kohta jossa GCS<3, onko ilmatie turvattu osoittaa nollan prosentin onnistumaa, ja tehtävälisäyksessä on yksi tehtävä, jossa tämä kriteeri on täyttynyt, mutta hoito on jäänyt jostain kirjaamattomasta syystä antamatta. Verenpaineen hoidon osalta ollaan nyt aktivoitunut tason nousua on 37 prosenttiyksikköä, toteutumisprosentti on tällä hetkellä 50, lähtökohta oli 13, eli huomattava parannus. Happeutumisen korjaamisen tasokin on noussut, tulkintaa hankaloittaa kriteeristön muuttuminen, mutta puolet happea tarvitsevista saavat sitä tällä hetkellä, kun ennen lukemat olivat kahdessa eri luokassa 11% ja 29%.

Hoidon vaikuttavuudessa on pientä laskua havaittavissa, kokonaisuudessa 2 prosenttiyksikköä. Potilaan sokeritasapaino on edelleen hyvin hallinnassa, verenpaineen hallinta on parantunut, mutta sykkeen hallinnassa ollaan tultu hieman alaspäin, noin 6 prosenttiyksikköä. Happeutumisen osalta kriteeristö on muuttunut siten että lukemat eivät ole vertailukelpoiset.

Yhteenvetona todettakoon, että sadan prosentin suoritukset ovat vähässä, eikä se voi olla vaatimukseen, etenkin tällaisessa potilasryhmässä jossa hoitoon pääsyn nopeus on pidettävän korkealla tasolla. Lähinnä tärkeintä on saada kohotettua huonoimpia osia, jossa tässä projektissa onnistuttiinkin hyvin. Painopistealueen määrittely ja niiden käyttäminen harjoituksen tavoitteiden perustana oli ainakin tässä projektissa toimiva tapa toimia. Kaikkein kriittisimpien asioiden dokumentaatio on parantunut selkeästi.

8 HARJOITUKSEN MIELEKKYYDEN ARVIOINTI

Harjoitusmetodi poikkesi paljon perinteisesti pelastuslaitoksella käytetyistä metodeista. Yleensä kaikki suoritteet tehdään työssä ollessa korkeintaan työparin nähden, tai sitten ensihoidon kenttäjohtajan tai ensihoitolääkäriyksikön miehistöineen ollessa läsnä. Nyt toteutetussa simulaatiossa suorituksen näki omat kollegat, tosin harjoitusolosuhteet mahdollistivat myös tämän asian unohtamisen nopeasti, mutta tämä varmasti loi ainakin alitajuista haastetta monelle.

Arvosteltavana oleminen on monelle epämiellyttävä kokemus. Lisäksi uudenlainen harjoitus- ja koulutusmuoto saatetaan kokea ahdistavaksi tai vaikeaksi. Tämän selvittelyyn luotiin kyselylomake (Liite 6). Lomakkeen täyttämisestä kerrottiin jo ennen harjoituksen alkamista, alkubriiffauksessa. Lomakkeen täyttäminen oli myös vapaaehtoista.

Mielekkyys on henkilökohtainen, subjektiivinen käsite jonka mittaamisen tutkija operationalisoi tässä tutkimuksessa kuuden asian kautta: mielekkyys, osallistumisen helppous, palautteen vastaanoton helppous, ”ei-raskaus”, tehokkuus sekä toimivuus. Kysymyksistä on pyritty tekemään mahdollisimman suoria ja helppoja. Kysymykset oli muotoiltu siten että osassa positiivinen vastaus oli vasemmassa, ja osassa oikeassa reunassa, tämä sen takia että mahdollinen sosiaalinen suotuisuus paljastuisi. Vaikka kysymykset testattiin kahdesti pienissä ryhmissä, osoittautui etenkin yksi kysymys silti hankalaksi käsitellä. (Vehkalahti 2014, 17-50.)

Kyselytutkimus kohtasi yhteensä 48 henkilöä, kaikille annettiin harjoituksen jälkeen samanlainen paperinen lomake, johon vastaaminen oli vapaaehtoista. Tämä tapa toimia työllisti tietojen analysointivaiheessa jonkin verran enemmän tutkimuksen tekijää, mutta varmisti että jokainen osallistuja saa lomakkeen täytettäväksi, ja kukaan ei täytä kahta lomaketta. Lisäksi vastaukset annettiin silloin kuin harjoitus oli vielä hyvin mielessä, eikä työpäivän muut askareet päässeet sekoittamaan ajatuksia. Vastausprosentiksi muodostui yhden lomakkeen palautuessa täysin tyhjänä 97,9. Koska yksi lomake palautui täysin tyhjänä, on otos tässä tutkimuksessa 47 henkilöä. N-luku vaihtelee eri kohdissa koska lomake ei pakottanut vastaamaan, joten tyhjiä kohtia oli jonkin verran, lisäksi oli satunnaisesti vastattu kaksi eri kohtaa, joista osa jouduttiin sulkemaan epäloogisuuden takia pois. Tällöin myös vastausten ristiintaulukoinnissa kyseinen vastaus jää huomioimatta koska sitä ei voida sijoittaa minnekään.

Tutkimusjoukko jakautui koulutuksen osalta kuuteen ryhmään

TAULUKKO 3. Osallistuneiden koulutuspohja

Ensihoitaja	Lähihoitaja	Pelastaja	Sairaanhoidaja	Sairaanhoidaja + 30 op hoitotaso	muu	Yhteensä (N)
16	15	4	3	4	1	43

Hoitovelvoitteiden osalta tutkittavat jaettiin kolmeen ryhmään.

TAULUKKO 4. Osallistuneiden hoitovelvoitteet

Ensivaste	Perustaso	Hoitotaso	Yhteensä (N)
1	20	21	42

Työkokemuksen osalta osallistujat jaettiin kolmeen ryhmään

TAULUKKO 5. Osallistuneiden työkokemusaika

0-2 vuotta	3-8 vuotta	>8 vuotta	Yhteensä (N)
6	14	27	47

Ja neljäntenä taustamuuttuja tiedusteltiin aiempaa osallistumista simulaatioihin.

TAULUKKO 6. Osallistuneiden aiempi osallistuminen simulaatioihin

Kyllä	Ei	Yhteensä (N)
30	16	46

Kyselyssä oli aluksi vapaasti vastattavana kohdat, joissa sai arvioida mitä itse oppi, kuinka usein vastaavia harjoituksia pitäisi olla, ja samalla kartoitettiin, oliko herännyt heti mieleen mistä aiheista harjoituksia voisi toteuttaa samalla metodilla ja toisaalta onko asioita jotka voisi toteuttaa toisin tulevaisuudessa. Näitä ajatuksia voi käyttää tulevaisuudessa hyväksi, kun suunnitellaan harjoitteita.

Keskimäärin simulaatioharjoituksia haluttiin vuodessa 5,45 kertaa, vähimmillään kerran vuodessa ja enimmillään kerran kuukaudessa. Mediaaniarvon ollessa 5 kertaa vuodessa.

33% vastanneista kertoi saaneensa ennen kaikkea hyvää ja osittain kaivattua kertaa-mista asioista. 17% vastanneista nosti tärkeäksi mahdollisuuden nähdä kollegan työn tekemistä, joko ollen itse suorittajana tai tarkkailijana. Muutama vastannut oli myös op-pinut konkreettisia asioita kuten perustelun rytminseurannalle avh-potilaan hoidon ja kul-jetuksen aikana. Työparin aktiivinen keskustelu sekä tilannetietoisuuden luominen ja yl-läpitäminen koettiin myös asiaksi, joka konkretisoitui tällaisen harjoituksen avulla. Yksi vastaaja arvioi jo tässä vaiheessa, että omat ensihoitotehtävät tulevat olemaan laaduk-kaampia, kun on asioita saanut pohtia porukalla yhdessä. Lisäksi itse koin positiivisena palautteen jossa osallistuja kirjoitti oppineensa simulaatiokoulutuksen tärkeyden. Yh-teenvetona voisi todeta, että harjoitteesta saatiin todella monipuolisesti asioita irti, joka on tällaisessa tietenkin myös tarkoitus, että jokaiselle tulisi jotain oppia.

Kysymyksessä ”mitä koulutuksessa voisi tehdä toisin? miten toimintaa/toimintatapaa voisi edelleen kehittää?” vastaukset jakautuivat selkeästi kolmeen kategoriaan. 12 osal-listujaa koki äänentoistossa olleen toivomisen varaa ja kymmenen palautteen antajaa toivoi tilojen olevan vielä aidomman oloiset. Tilat kehittivät harjoituspäivien edetessä, eli tässä kysymyksessä olisi ollut hyvä saada tarkistettua onko ensimmäisellä kerralla

palautteen ollut enemmän edellä mainittuja asioita kuin viimeisellä. Kolmas esille nou-seva ehdotus koski kaikkien pääsemistä suorittavaksi osallistujaksi. Yksi vastaaja eh-dotti, että toimintatavan ollessa uusi, pitäisi simulaatiokoulutusmenetelmään tutustua tar-kemmin. Koen että nämä kaksi viimeainittua asiaa liittyvät suoraan toisiinsa, ja kun koulutusmetodi tulee tutuksi, ymmärtävät osallistujat, että tarkkailijana oppii todella pal-jon. Helpompia ja selkeämpi tsekkauslistoja toivottiin myös.

Kysymys *”mistä aiheista toivoisit koulutuksia järjestettävän?”* tuotti todella kattavan luet-telon aiheista. Osa vastauksista kattoi hyvin laajoja kokonaisuuksia, kuten *”tilanteet joita tulee harvemmin vastaan”*, *”kiireellisistä tehtävistä”* ja *”peruselintoimintojen häiriöistä”*. Osa kohdensi vastauksensa hyvin tarkasti tiettyyn aiheeseen, kuten *”synnytys”*, tai *”neu-latorakosenteesi”*. Moni vastaus koski tiettyjä potilasryhmiä, kuten *”lapset”*. Kun taas jos-sain toivottiin *”CRM-mallin käyttämistä”*, myös muutama vastaus toivoi, että koulutukset ovat *”simppeleitä, ilman miinoja”* ja osa taas toivoi *”haastavia keikkoja joissa on paljon muuttujia ja vaikka kielimuuri häiritsemässä”*. Tyhjentävin vastaus oli *”periaatteessa kai-kista hälytyskoodeista voisi tehdä simulaatiokoulutuksen, siitä olisi pelkästään hyötyä”*.

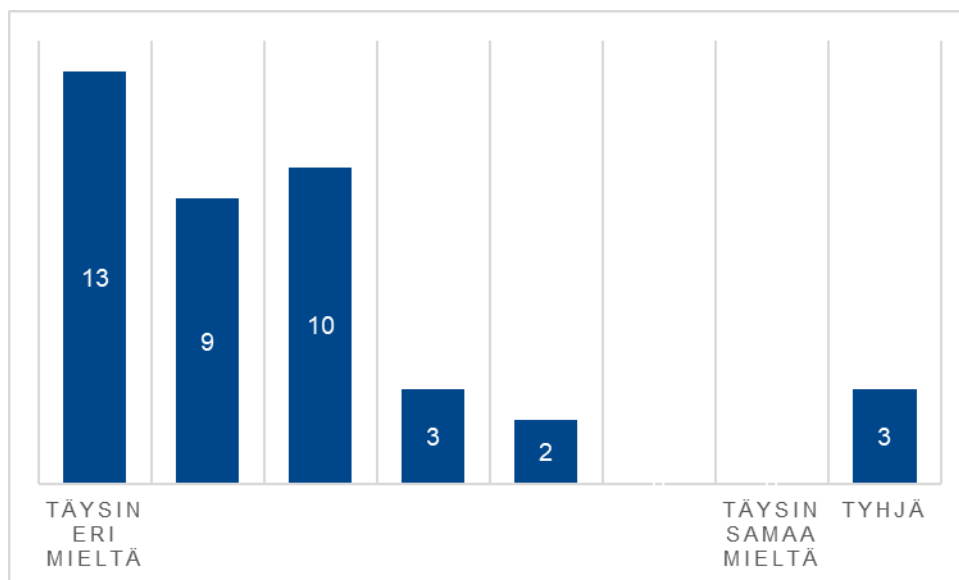
Seuraavaksi oli kääntöpuolella kymmenen Likert-asteikolla 1-7 olevaa väittämää jossa vasen reuna oli *”täysin eri mieltä”* ja oikea *”täysin samaa mieltä”* keskellä numero neljä siis vastaa tässä vaihtoehtoa *”ei samaa, eikä eri mieltä”*. Koska kysely toteutettiin pape-risena, oli myös mahdollista jättää vastaamatta väittämään. Vastaamatta jäänyt vastaus pitää tulkita joko muodossa että asia ei koske vastaajaa, tai väittämää ei olla ymmärretty.

Vastauksista jätettiin pois vastaukset, joissa vastaaja oli vielä opiskelija. Lisäksi pois kar-sittiin, jos vastauksissa oli selvästi epäloogisuutta kuten ensihoitaja joka toimii vain ensi-vasteluvilla, myös ilman koulutuspohjaa tai tietoa hoitovelvoitteista olevat vastaukset jä-tettiin pois, yhteensä näin karsiutui pois 7 lomaketta, joten analyysiin jäi n=40 vastausta

Seuraavaksi käydään läpi jokainen kysymys, mitä tietoa sillä haluttiin saada ja mihin tu-lokseen tutkija tuli vastausten perusteella.

Opin perinteisellä luennolla paremmin kuin simuloimalla

Ohjaa osallistujan pohtimaan omaa näkemystään siitä saiko simulaation aikana enemmän oppia itselleen kuin istumalla perinteisesti luennolla.

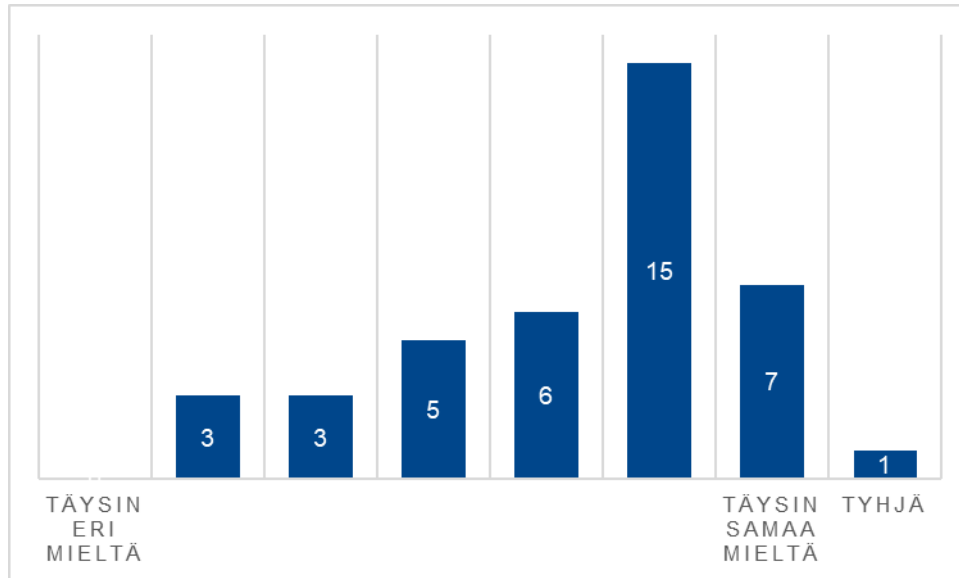


KUVIO 1. Opin perinteisellä luennolla paremmin kuin simuloimalla (n=40)

Suurin osa vastaajista kokee oppineensa simulaatiolla paremmin kuin luennoilla. Ei pidä kuitenkaan unohtaa luento-opetuksen tärkeyttä uuden asian opettamisessa. Kun uusi tieto kytetään käytäntöön tai opetellaan uutta skeemaa, on simulaatio-opetus paikallaan.

Olen yleensä aktiivinen osallistuja koulutuksissa

Ohjaa vastaajaa pohtimaan millainen henkilö on yleensä koulutuksissa.

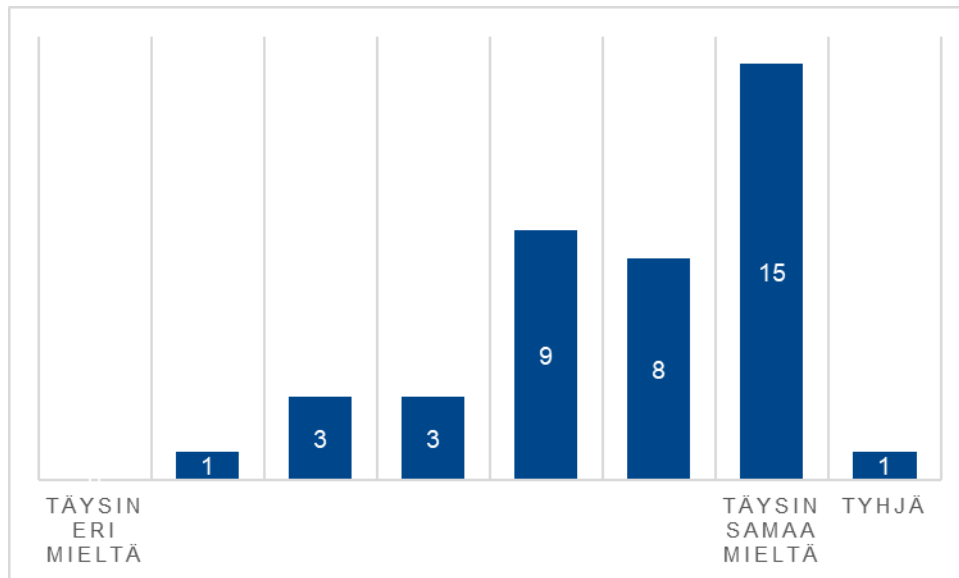


KUVIO 2. Olen yleensä aktiivinen osallistuja koulutuksissa (n=40)

Osallistujat pitävät itseään aktiivisena koulutuksissa, joka onkin hyvä merkki ja positiivinen ominaisuus. Mutta oliko simuloimaan valikoituneet osallistujat valikoituneet vapaaehtoisesti?

Olin nyt aktiivinen osallistuja koulutuksessa

kysyy osallistujan omaa mielipidettä aktiivisuudesta kyseisessä koulutustilaisuudessa. Jokaisella on oma käsitys mitä tarkoittaa ”olla aktiivinen”.

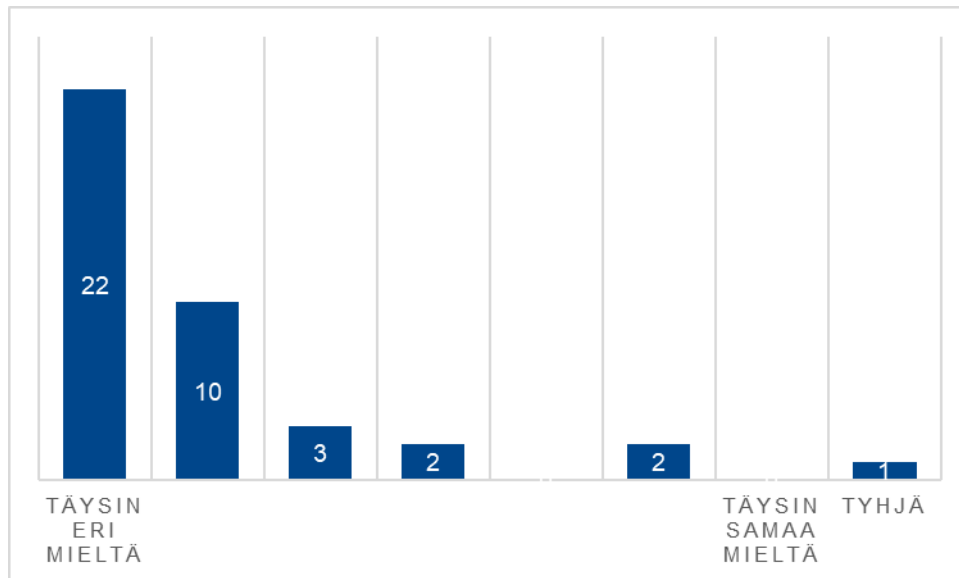


KUVIO 3. Olin nyt aktiivinen osallistuja koulutuksessa (n=40)

Vastaukset menevät samassa linjassa edellisen kysymyksen kanssa. Jokaiselle annettiin puheenvuoro jälkipurkujen aikana, ja jos ei osallistumaan päässyt, niin tehtäviä oli aktiivisen seurannan osalta.

Koulutus ei ollut mieluisa, tunsin sen ahdistavalta

Väittämä oli tarkoituksella muotoiltu poikkeavalla tavalla. Tarkoituksena oli, että vastauksista olisivat erottuneet sellaiset rivit, joissa vastataan ”odotetulla tavalla”

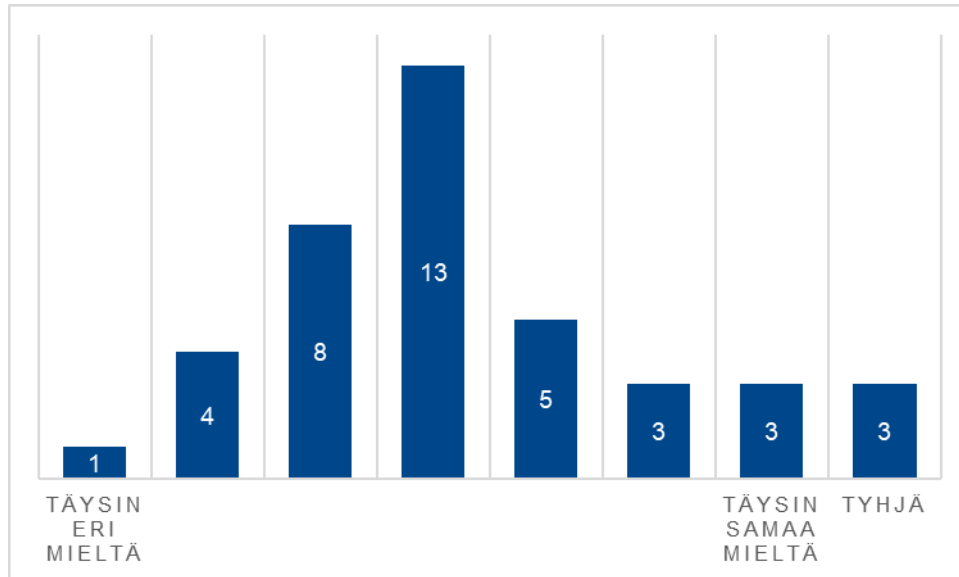


KUVIO 4. Koulutus ei ollut mieluisa, tunsin sen ahdistavalta (n=40)

Koulutus todettiin mieluisaksi, eikä ahdistavaksi. Kirjallisuudessa on tästä toisenlaista havaintomateriaalia, jossa koetaan ahdistavaksi, kun joutuu esittelemään osaamistaan, mutta ilmeisesti päivät alustettiin oikein onnistuneesti.

Yllätyin kuinka paljon tietoa tuli koulutettavien puolelta

Väittämän piti herättää osallistujat pohtimaan omien kollegojen tietämyksen runsautta, ja ohjamaan huomion siihen, että suurin osa tiedosta ja asian hallinnasta tuli nimenomaan ryhmästä, omista asiantuntijakollegoista.

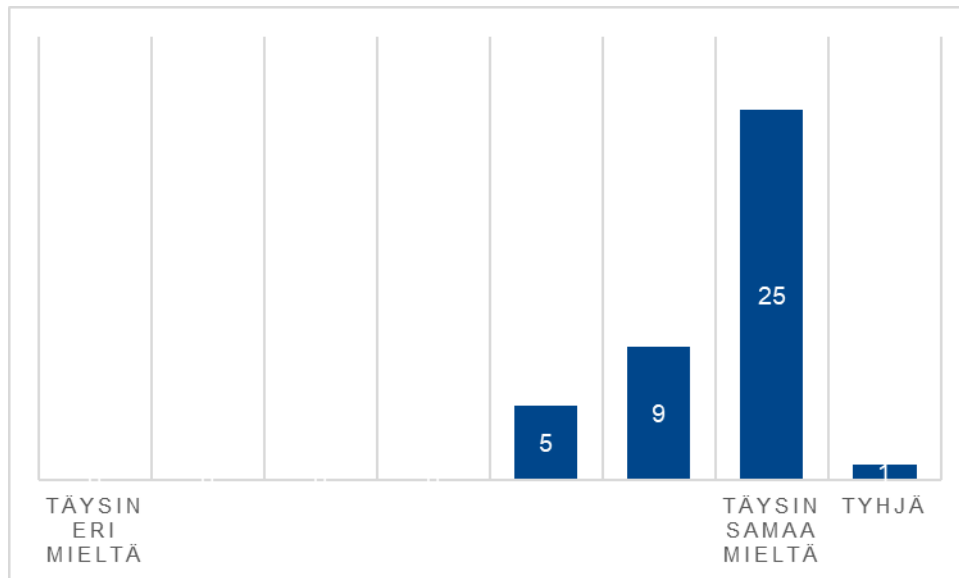


KUVIO 5. Yllätyin kuinka paljon tietoa tuli koulutettavien puolelta (n=40)

Tämän kysymyksen asettelu jäi huonoksi, ilmeisesti se osa tekijänä vaikuttaa vastaus-
tenkin jääneen keskilinjaan. Jälkikäteen on kuulunut kyselyä, että mitä tämä tarkoitti.
Toisaalta tämän voi myös tulkita siten että osallistujilla on ollut pääasiassa hyvin realis-
tinen käsitys kollegoiden tietomääristä.

Jälkipuinnissa osallistuminen ja keskusteleminen oli helppoa

Väittäjä arvioi oliko helppoa saada puheenvuoroa ja oliko ilmapiiri sellainen, että siellä uskalsi osallistua.

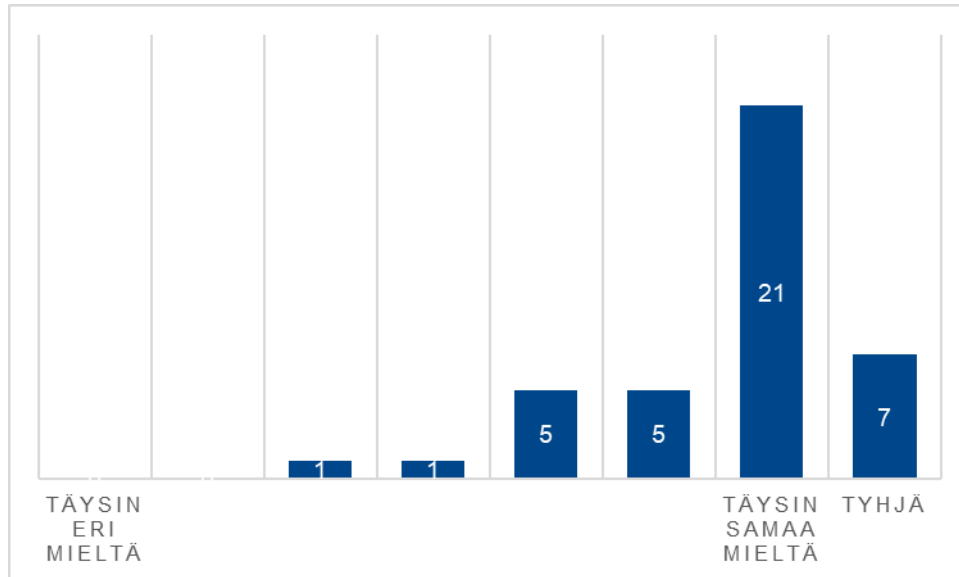


KUVIO 6. Jälkipuinnissa osallistuminen ja keskusteleminen oli helppoa (n=40)

Koulutusmuoto ja sen opettavin osuus otettiin vastaan kuten oli tavoitekin, eli helppona tapana osallistua.

Palautteen vastaanottaminen oli helppoa

Väittäjä joka arvioi etenkin osallistuneiden tuntemuksia, mutta myös tarkkailijoiden tuntemuksia siitä miltä tuntui saada, tai nähdä toinen saamassa palautetta tällaisessa ympäristössä.

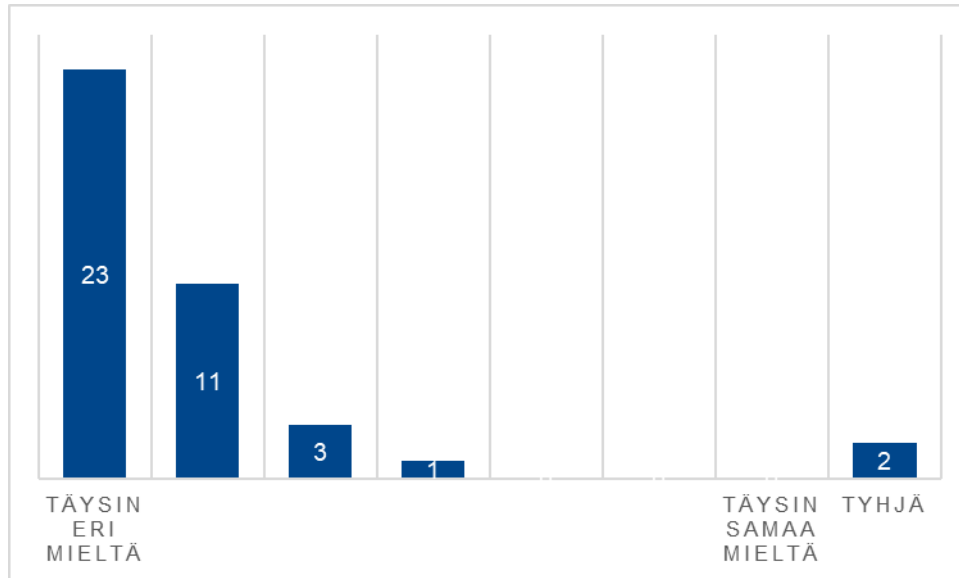


KUVIO 7. Palautteen vastaanottaminen oli helppoa (n=40)

Välillä tuli paljonkin palautetta, mutta vastaanottaminen on pidetty helppona, varmasti suuri tekijä on myös se, että kaikkeen löytyi perustelu, eli kinasteluasetelmaa ei päässyt syntymään. Tyhjen vastausten osuus on tässä kysymyksessä suurin, ja osa osallistujista oli kokenut, että eivät saaneet palautetta, kun olivat tarkkailijoina

Simulaatiokoulutus tuntui minusta raskaalta

Arvioi osallistujan omaa tuntemusta sekä henkisesti että fyysisellä tasolla.

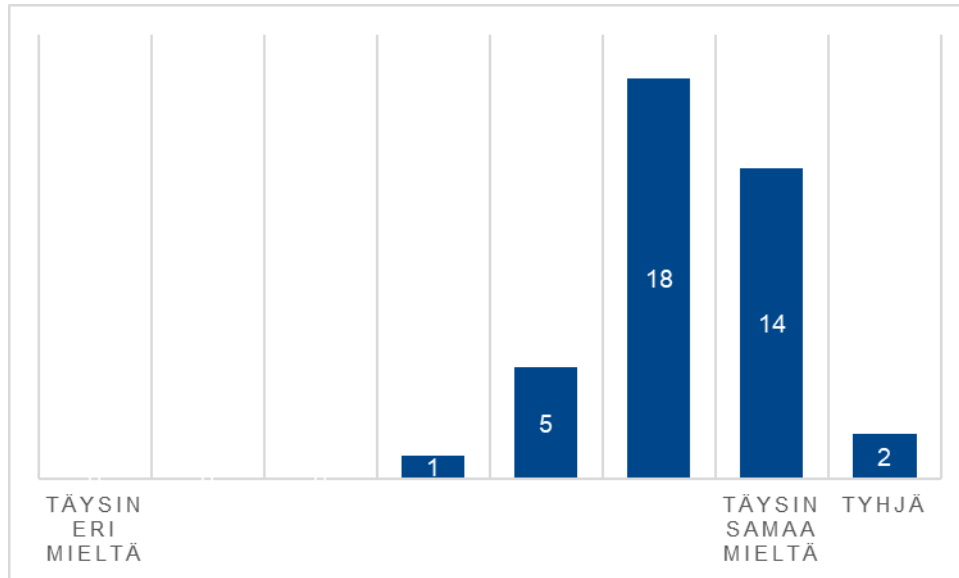


KUVIO 8. Simulaatiokoulutus tuntui minusta raskaalta (n=40)

Kirjallisuusviitteet antavat ymmärtää simulaation koettavan raskaaksi metodiksi, samaten omat kokemukset pitkistä simulaatiopäivistä ovat todella kuluttavia, mutta ilmeisesti työvuoron alkupuolelle sopinut alle kahden tunnin pituinen harjoitus koettiin sopivana.

Simulaatiokoulutus oli tehokasta

koettiin kyseinen koulutus tehokkaaksi

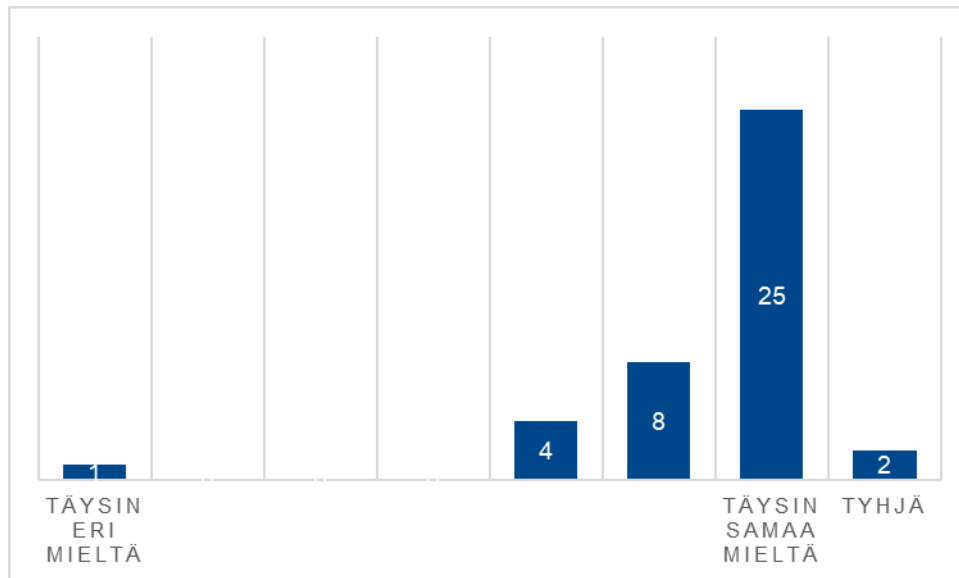


KUVIO 9. Simulaatiokoulutus oli tehokasta (n=40)

Simulaatio koettiin tehokkaaksi menetelmäksi. Myös jälkeempään tulleissa keskusteluissa on noussut muutaman kerran esille, kuinka asiat saivat ihan uudella tavalla perusteita, kun näki toisen tekevän niin. Pitää muistaa, että tämä on vain tutkittavien oma subjektiivinen kokemus, ja todellinen käsitys tehokkuudesta saadaan vasta pidemmässä osaaamisen seurannassa.

Simulaatiokoulutus on toimiva menetelmä koulutuksessa

Osallistujan oma arvio menetelmän toimivuudesta. Täysin toimimattomaksi koetun menetelmän hyödyntäminen tulevaisuudessa voisi olla hankalaa



KUVIO 10. Simulaatiokoulutus on toimiva menetelmä koulutuksissa (n=40)

Käytännössä kaikki osallistujat kokivat menetelmän toimivaksi.

Osallistujia oli päätoimisten ensihoitajien puolelta tasapuoleisesti eri koulutusryhmistä, pelastajia osallistui yhteensä vain neljä henkilöä, vaikka simulaatiokoulutusmenetelmä menetelmänä saattaisi antaa myös heidän perustyön harjoitteluun vaihtelua. Tulosten analysoinnista jätettiin ristiintaulukoinnin osalta pois vastaukset joissa ei ilmoitettu tarvittavia tietoja, lisäksi työn kohdistuessa pelastuslaitoksen henkilöstöön jää analysoinnista pois vastaukset joissa vastaaja ilmoitti statukseksi opiskelija, tai ei ollut maininnut lainkaan koulutustaan.

Sairaanhoitajakoulutuspohjalla (ei ensihoitaja(AMK)) toimivat ovat vastausten perusteella eniten luento-orientoineita, riippumatta siitä onko pätevöidyty hoitotasolle käymällä 30 opintopisteen hoitotason lisäkoulutus. Omasta mielestään kaikkein aktiivisimpia osallistujia koulutuksissa yleensä ovat sairaanhoitajat jotka ovat lisäkouluttautuneet hoitotasolle, kun taas sairaanhoitajat ilman lisäkoulutusta ovat mielestään vähiten aktiivisia.

Yhteistä kaikille koulutuspohjasta riippumatta oli simulaation kokeminen tehokkaaksi ja toimivaksi menetelmäksi. Sairaanhoitaja tutkinnolla olevat, ilman hoitotason lisäkoulutusta kokivat simulaation muita ryhmiä raskaammaksi (3,5 vs. 1-1,63). Samainen ryhmä koki simulaation muita ryhmiä vähemmän mieluiseksi. (3,67 vs. 1-2,25)

Hoitovelvoitteiden osalta ristiintaulukoinnissa havaitaan, että ensivastevelvoitteilla (kysymys 1, vastausten keskiarvo 1,0), sekä perustasonvelvoitteilla (1,84) toimivat kokivat oppivansa simuloinnilla huomattavasti paremmin kuin perinteisillä luennoilla, kun taas hoitotason velvoitteilla arvostettiin teoreettisen opetuksen osuutta jonkin verran enemmän (2,63). Ensivastetason toimijat kokevat itsensä yleensä aktiivisiksi osallistujiksi koulutuksissa (7,0), kun taas perustasolla olijat arvioivat itseään enemmän passiivisiksi osallistujiksi (4,74), Hoitotason ensihoitajat kokevat itsensä kohtuullisen aktiivisiksi (5,71). Muiden kysymysten osalta vastauksiin ei tullut mainittavia eroavaisuuksia.

kahdesta kahdeksaan vuotta työkokemusta omaavat kokivat muita enemmän oppivansa simuloimalla paremmin kuin luennoilla (1,69 vs. 2,33-2,56). yli kahdeksan vuoden työkokemuksella olleet kokivat simulaation ahdistavammaksi kokemukseksi kuin tuoreemmat kollegat (2,22 vs. 1,31-1,33) muuten vastaukset eivät antaneet eroavaisuuksia työkokemuserusteisesti.

Aiempi osallistuminen simulaatioihin aiheutti eroa lähinnä kohtaan, jossa arvioitiin oman osallistumisen aktiivisuutta yleensä koulutuksissa. Ryhmä jolla ei ollut aiempaa koke-

musta sijoitti vastauksensa keskimäärin puoleen väliin taulukkoa (4,0) kun taas aiem-
minkin simuloineet arvioivat itsensä selkeästi aktiivisiksi oppijoiksi (5,73). Mainittavaa
eroa ei syntynyt muissa kohdissa.

9 POHDINTA

9.1 Kehittämiprojektin eettisyys ja luotettavuus

Laatumittarin käyttöön oli lupa sen kehittäneeltä henkilöltä ja hän suoritti kaikki tulosten syöttämiset ja ulosottamiset toiveiden mukaisesti. Tämä lisää myös tutkimuksen luotettavuutta koska sama henkilö suorittaa kaiken tiedon käsittelyn, jolloin persoonakohtainen muuttuja jää pois.

Projekti oli eettinen, missään vaiheessa kerätty data ei henkilöitynyt keneenkään, harjoitus luotiin koko organisaation tulosten pohjalta. Kaikkia kohdeltiin samojen tulosten pohjalta. Jokaiselle selitettiin koulutustilanne ja sen rakenne ja tavoite. Kyselylomakkeisiin oli vapaaehtoista vastata, palautus oli toteutettu siten että se palautettiin kirjekuoreen ja kaikki vastauslomakkeet kerättiin ennen kuin niiden tuloksia alettiin analysoida.

Kehittämiprojektin aikana ei ole riskeerattu potilasturvallisuutta koska oikeaa potilasta ei paikalla ollut, potilasroolin suoritti terve näyttelijä. Lisäksi harjoituksessa oli käytössä uusimmat hoito-ohjeet ja tukena lääketieteellisen osaamisen osalta kokenut neurologi, eli kentälle ei siirtynyt vanhaa tai virheellistä tietoa.

Osa taustamuuttujista oli niin vähäisellä edustuksella ettei niiden antamia tuloksia julkaista anonymiteetin säilyttämisen vuoksi. Tiettyjen ammattiryhmien edustajia oli vain yksittäisiä henkilöitä, jolloin tulokset voitaisiin henkilöidä suoraan häneen, sinällään tämän tutkimuksen tiedot eivät ketään saattaisi epäedulliseen asemaan, vaikka olisi julkaistukin, mutta anonymiteetti pyritään pitämään mahdollisimman korkealla hyvän tutkimuskäytännön mukaisesti.

Kun kaikki vastaukset oli kyselytutkimukseen saatu, syötettiin ne tutkimuksen tekijän toimesta sähköiseen muotoon, jotta tietojen käsittely oli helpompaa. Tämän vaiheen jälkeen hävisi jopa käsialan tuoma mahdollisuus tunnistaa vastausten antaja. Kynällä kirjoitetut vastauslomakkeet poltettiin tämän jälkeen tutkimuksen tekijän takassa yhdellä kerralla.

Harjoituksen alussa kaikille korostettiin tilanteen olevan vieras ja outo. Yhteisenä pelisääntönä sovittiin, kuten simulaatiossa aina, että kaikki virheet ja kummallisuudet jäävät harjoitustilaan ja niistä ei puhuta ulkopuolella. Korostettiin että virheitä sattuu kaikille, ja ne ovat jopa toivottuja.

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta alkutilanne kartoitus laatumittarin osalta tapahtui retrospektiivisesti, ilman että kukaan muu kuin tutkija ja mentori tiesi tulosten tarkastelun olevan tulossa. Sinällään laatumittarin käyttöönotto aiemmin ja siitä keskusteleminen on itsessään varmasti herättänyt joillekin laadun ajattelua. Koulutuksen jälkeisten tulosten arviointi tapahtui noin puolitoista kuukautta viimeisen simulaatiokerran jälkeen kertyneistä ensihoitokertomuksista. Ajanjakso on lyhyt, ja siinä näkyvä laadun muutos ei välttämättä ole pysyvä tila. Tehtävämäärä joka vertailuun muodostui, käsitti alle 50 tehtävää. Tässä tehtävämäärässä ei toteutunut kaikki variaatiot joita 706-tehtävillä voi tapahtua. Toisin sanoen näin vähäinen tehtävä määrä ei anna kaikilta osin täysin luotettavaa kuvaa muutoksesta. Selvänä trendinä kuitenkin näyttää olevan että, joka tehtävällä suoritettavat toimet ovat paremmin hallinnassa.

9.2 Arviointi ja pohdinta

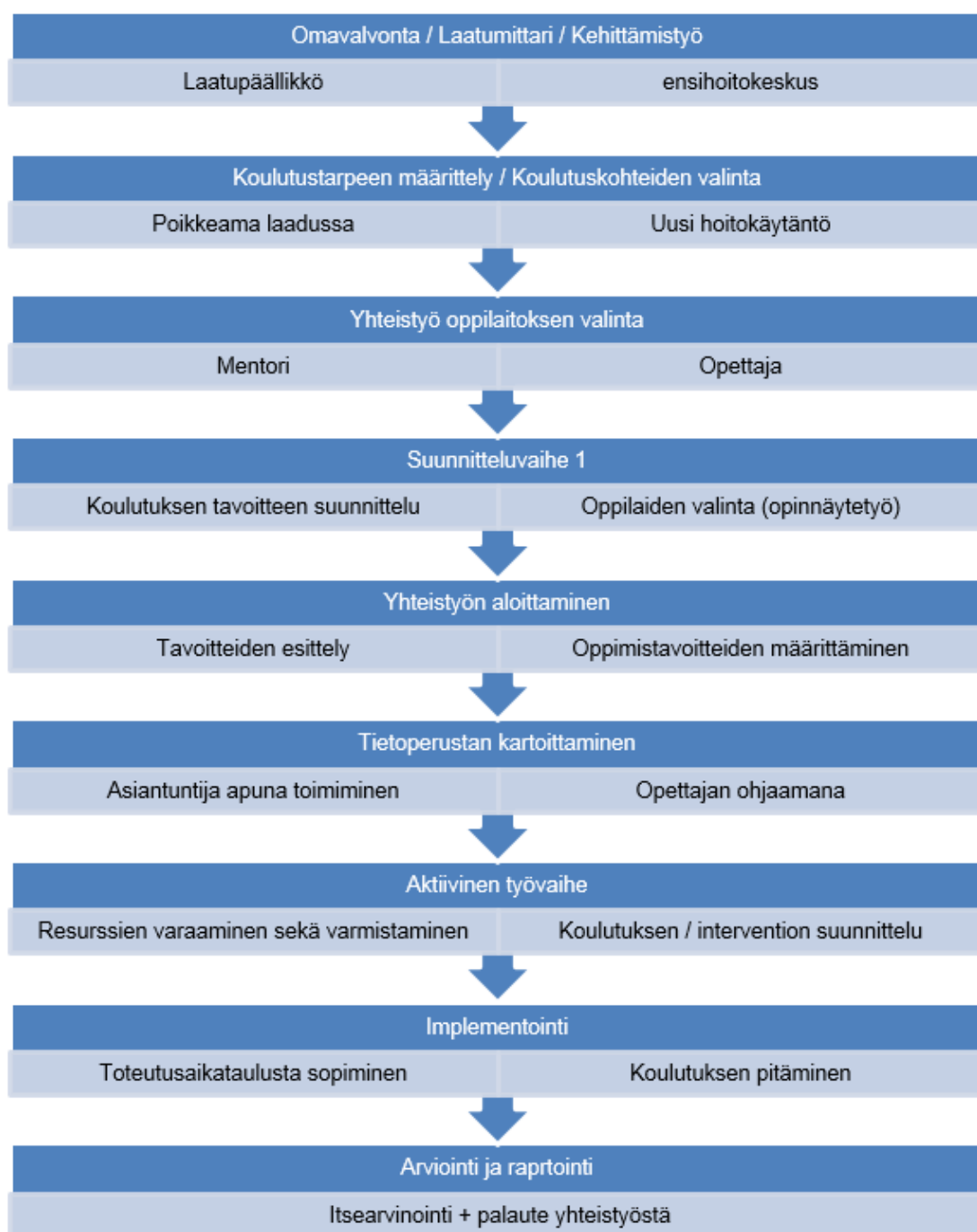
Vaikka kehittämisprojektissa kohtasi kaikki itseäni kiinnostavat asiat työn osalta, oli se raskas projekti. Käsiteltävän tiedon määrä tuntui välillä hallitsemattomalta, samaan aikaan piti tehdä laajoja muita koulutehtäviä, joten ajankäytön hallinta oli haasteellista. Projektipäällikön perheeseen syntyi projektin alkumetreillä pieni poika, joka vei keskittymistä pois kehittämisprojektista. Täyden työajan tekeminen, ilman että siitä oli annettu hetkeäkään tämän kehittämisprojektin edistämiseksi, ja oman työn ohessa vielä suuri panostaminen koulutusasioihin lisäsi taakkaa entisestään. Toisaalta tämä kouluttaminen toimi keinona jaksaa vuorosta toiseen, vaikka se onkin selvästi normaaleita työvuoroja raskaampia päiviä. Tavallisena työpäivänä ajetaan 8-12 ensihoitotehtävää, ja pääsee välillä ulkoilemaan. Kouluttaessa toteutuu helposti 10-14 harjoitustapahtumaa, ja yksilöharjoituksissa kaksinkertainen määrä. Tämä tarkoittaa joka kerta samojen asioiden läpi käymistä ja panostamista alusta asti.

Projekti eteni omalla tahdillaan, välillä harppoen ja välillä takkuillen. Moneen asiaan olisi voinut suppeammassa projektissa paneutua paljon tarkemmin, mutta tässä projektissa paneuduttavien asioiden määrä ja kokonaisuuden hallinta olivat isossa osassa.

Projektin laajuus oli haaste, mutta tässä tehtiin konkreettisia asioita, oli selkeitä tapahtumia, jotka rytmittivät Projektia kokonaisuuksina. Samaten projekti antoi mahdollisuuden keskustella ja tehdä yhteistyötä mielenkiintoisissa kokoonpanoissa. Arvokasta oli päästä avaamaan projektipäällikön näkemykset kehittämisen tarpeesta, simulaation nykykäytöksistä ja kiinnostuksesta osallistua vaativan tason asiantuntijana työryhmissä.

Projektin tuloksista tärkeimpänä projektipäällikkö kokee, että simulaatio koettiin kaikin puolin hyväksi ja mielekkääksi tavaksi harjoitella. Samaten se koettiin todella monipuoliseksi ja laajaksi opetusmetodiksi. Kehittämiprojektin aikana pääsi projektipäällikkö myös esittelemään simulaatiokoulutuksen nykykäsityksiä lääkintäesimiehille, ensihoitomestareille, että myös ensihoitopäällikölle. Koko esimiesverkosto koki asian myös hyväksi ja toimivaksi. Tosin alkuun olivat melkoisen epäileväisiä ja tenttasivat asiaa ihan tosissaan, tätä helpotti laaja ja kattava tutustuminen aiheen perusteisiin.

Itse koen tämän toimintamallin, joka esitetty alla kaaviona todella toimivana laatua kehittävänä toimintana, se on eräänlainen jatkuvan kehittämisen prosessi.



Kuvio 2. prosessin eteneminen ja työnjako yhteistyössä

Tarve kehittämiselle syntyy joko omavalvonnassa laatumittarin osoittamana poikkeama, tai muuna informaationa siitä, että kehittämistarvetta on.

Seuraavassa vaiheessa määritellään koulutustarve ja koulutuskohde. Tässä vaiheessa pitää myös tarkistaa onko kyseessä poikkeama vallitsevissa toimintamalleissa, vai onko tarkoitus jalkauttaa kokonaan uusi hoitokäytäntö.

Kun on edellä mainitut asiat selvitetty, aloitetaan yhteistyö sopivan oppilaitoksen kanssa. Keskustelussa toimivat työelämän edustaja, joka toimii mentorina läpi tulevan yhteistyön sekä koulun opettaja joka ohjaa opiskelijoita tekemään laadukkaan opinnäytetyön.

Seuraavassa vaiheessa mentori vielä tarkentaa koulutuksen/yhteistyön tavoitteet ja koululla opettaja valikoi oppilaat projektiin mukaan. Mentorina voi toimia joko työelämän asiantuntija, tai YAMK-opiskelija joka saa työn eteenpäin viemisessä kokemusta ja osamista projektin eteenpäin viemisessä.

Kun toimijat ovat valikoituneet on aika aloittaa yhteistyö heidän välillään. työelämän edustaja esittelee omat tavoitteet ja tarpeet työhön liittyen ja opiskelijat yhdessä opettajansa kanssa käyvät lävitse oppimistavoitteet.

Seuraavana työvaiheena on opiskelijoiden tietoperustan laajentaminen. Tässä vaiheessa työelämän edustajan rooli on toimia asiantuntijana jolta opiskelijat voivat pyytää apua kaikessa asiaan liittyvässä, ja opiskelijat kartoittavat uusimman tiedon opettajan ohjaamana.

Teorian koostamisen ollessa valmiina tai pitkälti loppusuoralla on aika alkaa suunnitella koulutusinterventiota. Työelämän edustajan tehtävänä on selvittää ja varmistaa koulutettavien saatavuus ja heidän valmistaminen tulevaan koulutusinterventioon. opiskelijat luovat käytettävää koulutusta yhdessä ohjaavan opettajan kanssa.

Opiskelijoiden roolina tulee pitää teoriaosaamisen hallinta sekä koulutuksen luominen ja työelämän edustajan roolin tulee olla yhteistyöhön liittyvien asioiden sopiminen ja yhteensovittaminen sekä asioista tiedottaminen, kun on tarvetta.

Viimeinen aktiivinen vaihe on koulutusten pitäminen sekä koko edellä mainitun prosessin arviointi sekä palautteen kerääminen yhteistyöstä.

9.3 miten tästä eteenpäin

Laatumittarin kehittämistyössään Vesa Jyrkkänen on nostanut esiin Demingin laatusyklin, eli PDCA-ympyrän. Se on yksinkertainen prosessin määrittely ja jäsentely tapa. Tämä

kehittämiprojektini oli yksi kierros ympyrää. Kohta Plan ”suunnittelu” oli mittarin lukeminen, Do ”toteuta” oli simulaation suunnittelu ja toteuttaminen yhteistyössä Turun Ammatikorkeakoulun ja Varsinais-Suomen Pelastuslaitoksen välillä, Check ”arvioi” oli sekä kyselylomake että myös tässä vaiheessa vielä pois jäävä arviointi muuttuneista laatumittarin tuloksista ja viimeinen kohta Act ”paranna” vaatii istumista alas ja pohdintaa tämän kehittämisprojektin osalta. (Hokkanen & Strömberg 2006, 80 – 81; de Jonge ym. 2011, 337-342; Pitkänen 2005, 49-51.)



PDCA-kehä

Laadun kontrollointi voi tapahtua tulevaisuudessa sähköisten kirjaamisjärjestelmien avulla automaattisena toiminteenä. Lisäksi hoitotyön organisaatiotasolla olisi suositeltavaa olla laadun kontrolloinnista ja sen varmistamisesta vastaava laatupäällikkö. Aiemmin kuvattua malli, jossa tehdään aktiivista yhteistyötä kouluelämän kanssa, voidaan oman kokemukseni mukaan käyttää tehokkaasti myös uuden asian tuomisessa muuallekin hoitotyöhön, ei pelkästään ensihoitoon, jonka tiimoilta tämä projekti tehtiin.

Opiskelijat saavat mielekkään ja tarpeellisen opinnäytetyön aiheen. Isommissa kokonaisuuksissa kannattaa ajatella jopa useamman koulutustason yhdistämistä ja jopa poikkitieteellistä osaamista käyttäen. Opiskelijat joutuvat tutustumaan runsaasti tausta-aineistoon sekä joutuvat tutustumaan ainakin yhden koulutusmetodin toteuttamiseen, lisäksi he joutuvat esiintymään kokeneiden työntekijöiden edessä jonka kautta saavat runsaasti arvokasta esiintymiskokemusta.

Tulevaisuudessa VS-pelastuslaitos tarvitsee mielestäni, sekä avoimempaa johtamista, että laadunhallintaohjelman ja laatujohtajan. Lisäksi koulutusten osalta on selvästi tarvetta asiantuntijatoimelle, joka vastaa pelkästään ensihoidon koulutusten suunnitteluista, yhteistyön tekemisestä ja kehittämisestä oppilaitosten ja muiden tahojen kanssa sekä osaamisen seurannasta.

Asenteellisesti on päästy jo pitkälle tilanteesta mikä on ollut muutamia vuosia aikaisemmin, tilanteesta jossa koulutuksia/harjoituksia pelättiin, ja ne koettiin jopa rangaistuksena. Tämän on mahdollistanut pitkäkestoinen työ, jossa on panostettu positiivisiin asioihin. Lisäksi kootusti tehdyt koulutussuunnitelmat ovat iso askel laadukkaampaan koulutukseen.

Pelastustoimen puolella erilaisia asiantuntijatehtäviä on useita, lisäksi muillakin tulosalueilla niitä on useita. Ensihoidon osalta organisaatiossa on päällikkö joka pitää koko paketin kasassa ja keskustelee asioista muiden organisaatioiden kanssa, lisäksi on kaksi mestarin tehtävää, joista toinen vastaa kalustoon liittyvistä asioista ja toinen henkilöstöön liittyvistä asioista. Sangen toimiva jako, mutta tarvetta olisi henkilölle joka vastaa

- Koulutusten suunnittelusta
- Yhteistyön tekemisestä oppilaitoksiin ja muihin toimijoihin
- Osaamisen hallinnasta
- Laadun hallinnasta
- Tutkimustyön tekemisestä
- Tutkimuksissa avustamisesta

Esimiesten aika ei tuohon kaikkeen tällä hetkellä riitä.

LÄHTEET

Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A & Saikko, S. 2016. Oireista työdiagnoosiin. Helsinki: Sanoma Pro

Bland A, Topping A & Wood B. 2010. A concept analysis of simulation as a learning strategy in the education of undergraduate nursing students. Nurse Education Today 31.

de Jonge, V., Sint Nicolaas, J., van Leerdamn, ME. & Kuipers, EJ. 2011. Overview of the quality assurance movement in health care. Best practice & research clinical gastroenterology 257.

Deming, W. 1986. Out of the crisis: quality, productivity and competitive position. Cambridge: University Press.

Dieckmann, P., Lippert, A. & Østergaard, D. 2013. Jälkipuinti. Teoksessa Ranta, Iiri (toim.) Simulaatio – oppiminen terveydenhuollossa. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

EPLL 2017. Potilashoidon vuosikertomus 2016. Ensihoidon ja päivystyksen liikelaitos. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: <http://www.vssh.fi/fi/sairaanhoitopiiri/media-tiedotteet-viestinta/julkaisut/Documents/Ensihoidon-ja-paivystyksen-liikelaitos-phvk-2016.pdf>

Ensihoito 2016. Sosiaali- ja terveysministeriö. Viitattu 24.8.2017 www.stm.fi/ensihoito

Ensihoidon palvelutasopäätös 2017. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kuntayhtymän ensihoidon palvelutasopäätös ajalle 1.1.2017-31.12.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: <http://vssh.ktweb.fi/ktwebbin/ktproxy2.dll?doctype=0&docid=3132363731363a33&da-lid=7.11.2017%2015:51:41:000&extension=pdf> Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. Viitattu 5.1.2018

Garvin, D. 1988. Managing quality. The strategic and competitive Edge. New York: A Division of Macmillan, Inc.

Hallikainen, J & Väisänen, O 2007. Simulaatio-opetus ensihoidossa. Finnerest 40 (5).

Hoito-ohjeet 2018. Ensihoidon hoito-ohjeet. Sähköinen ohje. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: www.vssh.fi/fi/ammattilaisille/ensihoito/Sivut/hoito.ohjeet.aspx. Luettu 24.1.2018

Hokkanen S. & Strömberg O. 2006. Laatuun johtaminen. Elämään laatua. Jyväskylä: Sho Business Development Oy.

Holma, T. 2003. ITE 2 - opas uudistuneen itsearviointi- ja laadunhallintajärjestelmän käyttöön. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.

Hunziker, S., Bühlmann, C., Tschan, F., Balestra, G., Legeret, C., Schumacher, C., Semmer, N., Hunziker, P. & Marsch, S. 2010. Brief leadership instructions improve cardiopulmonary resuscitation in a high-fidelity simulation: a randomized controlled trial. Critical Care Medicine 2010 Vol. 38, No. 4.

Hätäkeskuslaitos. 2005. 112 tehtäväluokitusopas versio 0.9.1 [Ei julkinen asiakirja]

Ilkka, L., Kurola, J. & Pappinen, J. 2017. Ohje ensihoitopalvelujen palvelutasopäätöksen laatimiseksi. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2017:4. Saatavilla sähköisenä osoitteessa <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3967-7>

Jeffries, P. & Rizzolo, M. 2006. Designing and implementing models for the innovative use of simulation to teach nursing care of ill adults and children. A National, multi-site, multi-method study. National league for nursing. New York.

- Jyrkkänen, V. 2015. Ensihoidon laatumittarin kehittäminen, testaaminen ja käyttöönotto. Opin-
näytetyö (YAMK). Turun Ammattikorkeakoulu.
- Kalli P. 2003. Ratkaisukeskeinen pedagogiikka ammatillisen opettajan työvälineenä. Teoksessa
Kotila H (toim.) Ammattikorkeakoulupedagogiikka. Helsinki: Edita.
- Ketokivi, M. 2015. Tilastollinen päättely ja tieteellinen argumentointi. Tallinna: Gaudeamus
- Kirjonen, J., Mutka, U., Filander, K. & Valkeavaara, T. 2000. Oppiminen työssä ja pääoman uudet
muodot. Teoksessa Raivola, R. (toim) Vaikuttavuutta koulutukseen. Helsinki: Edita. Saatavana
sähköisenä osoitteessa: [http://www.aka.fi/globalassets/awanhat/documents/tiedostot/julkai-
sut/vaikuttavuutta-koulutukseen.pdf](http://www.aka.fi/globalassets/awanhat/documents/tiedostot/julkai-
sut/vaikuttavuutta-koulutukseen.pdf)
- Kneebone, R. 2005. Evaluating clinical simulations for learning procedural skills: a theory- based
approach. Academic Medicine 80 (6).
- Kuisma, M. & Hakala, T. 2013. Ensihoidon laadunhallinta. Teoksessa Kuisma, M., Holmström,
P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kuosa, J & Leskinen, A. 2017. AVH-potilaan ensihoidon simulaatioharjoitus – Yhteistyöprojekti
Varsinais-Suomen pelastuslaitos – Turku AMK. Turun ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö. Saa-
tava sähköisesti osoitteessa: www.theseus.fi/handle/10024/140634
- Kuntaliitto 2011. Terveystieteiden laatuopas. Suomen kuntaliitto. Saatavilla sähköisesti osoit-
teessa: http://shop.kunnat.net/download.php?filename=uploads/terveydenhuollon_laatuopas.pdf
- Kurola, J. 2014. Ensihoitotoiminnan järjestely. Teoksessa Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K.,
Rosenberg, P. & Ruokonen, E. (toim.) Anestesiologia ja tehohoito. Helsinki: Duodecim.
- Käypähoito 2016. Aivoinfarkti ja TIA. Käypä hoitosuositus (Päivitetty 1.11 2016) Saatavilla säh-
köisesti osoitteessa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks-set/suositus?id=hoi50051>
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 559/1994. Annettu Helsingissä 28.6 1994. Saatavilla
sähköisesti osoitteessa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajan-tasa/1994/19940559>
- Lecklin, O. 2006. Laatu yrityksen menestystekijänä. Hämeenlinna: Talentum.
- Lillrank, P. 1990. Laatumaa – Johdatus Japanin talouselämän laatujohtamisen näkökulmasta.
Keuruu: Otavan Kirjapaino
- Lindsberg, P., Kantanen, A-M., Mattila, O., Soinne, L., Puolakka, T., Jäkälä, P., Lappalainen, K.
& Kuisma, M. 2017. Tunnistatko aivoinfarktin trombektomiakandidaatin? Lääketieteellinen aika-
kausikirja 12.
- Markkula M. 2011. Johtaminen, tehokkuus ja työelämän laatu - organisaatioiden toiminnan kul-
makivet. Vaasa: Vaasan yliopisto. Väitöskirja. [Viitattu 12.3.2015] Saatavilla sähköisesti osoit-
teessa: https://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-353-0.pdf
- Metsävainio, K. & Junttila E. 2016. Ensiarvion ja täsmennetyn arvion tekeminen. Teoksessa
Niemi-Murola, L., Metsävainio, K, Saari, T., Vahtera A. & Vakkala M. 2016 (toim.) Anestesiologian
ja tehohoidon perusteet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 6.1 2018. Saatavilla sähköi-
sesti osoitteessa: <http://www.oppiportti.fi/op/opk00001>
- Määttä, T. 2013. Ensihoitopalvelun toiminta. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J.,
Porthan, K. ja Taskinen, T. (toim.) 2013. Ensihoito. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Nurmi, K. & Kontiainen, S. 2013. Aikuiskoulutuksen vaikuttavuus. Teoksessa Raivola, R. (toim.)
Vaikuttavuutta koulutukseen. Helsinki: Edita, 29-50. Saatavana sähköisenä osoitteessa:
http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/6010031/vaikuttavuutta_koulutukseen.pdf

Palkkimäki, S. 2015. "Se meni ihan hyvin" Simulaation jälkipuinnin palaute ja itserefleksio ammatikorkeakoulun sosiaali- ja terveydenhuollon koulutuksessa. Helsingin yliopisto. Käyttäytymistieteellinen tiedekunta Pro Gradu. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: [HTTPS://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/153507/Pro%20Gradu%20Palkkim%C3%83%E2%82%ACki%20final.pdf?sequence=2](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/153507/Pro%20Gradu%20Palkkim%C3%83%E2%82%ACki%20final.pdf?sequence=2). Luettu 21.8.2016.

Perrin, A., Rolland, N. & Stanley, T. 2007. Achieving best practices transfer across countries. Journal on knowledge Management. Vol.11. No.3, 156-166.

Pitkänen Raimo 2005. Mahdollisuuksien johtaminen. Espoo: Laatu keskus.

Potilashoidon vuosikertomus. 2016. Ensihoidon ja päivystyksen liikelaitos. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: <http://www.vsshp.fi/fi/sairaanhoitopiiri/media-tiedotteet-viestinta/julkaisut/Documents/Ensihoidon-ja-paivystyksen-liikelaitos-phvk-2016.pdf>

Puolimatka T. 2011. Kasvatus, arvot ja tunteet. Helsinki. Tammi

Raivola, R., Valtonen, P. & Vuorensyrjä M. 2013. Käsitteet, mallit ja indikaattorit koulutuksen tehokkuutta ja vaikuttavuutta arvioitaessa. Teoksessa Raivola, R. (toim.) Vaikuttavuutta koulutukseen. Helsinki: Edita, 11-28. Saatavana sähköisenä osoitteessa: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/6010031/vaikut-tavuutta_koulutukseen.pdf

Rall, M. 2013. Simulaatio – mitä, miksi, milloin ja miten? Teoksessa Ranta, Iiri (toim.) Simulaatio – oppiminen terveydenhuollossa. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy

Roine, R.O. 2016. Aivoinfarkti. Lääkärin käsikirja. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 3.1.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/ltk/koti>

Ryynänen O-P, Iirola T, Reitala J, Pälve H & Malmivaara A. 2008. Ensihoidon vaikuttavuus. Järjestelmällinen kirjallisuuskatsaus. Finohta, raportti 32.

Saharinen, E. 2016. Kiusaaminen ja kielteinen kohtelu työpaikalla. Jyväskylän yliopiston kauppa- ja korkeakoulu. Johtaminen. Pro Gradu-tutkielma.

Salakari H. 2007. Taitojen opetus. Eduskills consulting, Offset paino. Saarijärvi.

Salonen, H. 2013. Mitä simulaatiolla tulisi ensihoidon koulutuksissa opettaa – ryhmähaastattelu ensihoidon simulaatio-opetuksen asiantuntijoille. Itä-Suomen yliopisto. Pro Gradu-tutkielma

Salovaara, H. 2004. Nykyaikaisen oppimistutkimuksen taustaa. verkkoteoksessa Oppimisen teoriasta tukea tieto- ja viestintätekniikan pedagogiseen käyttöön. Suomen virtuaaliyliopisto. Saatavilla osoitteessa http://tievie oulu.fi/verkkopedagogiikka/luku_3/piagetin_kasityks.htm

Schwartz, L., Fernandez, R., Kouyoumjian, S., Jones, K. & Compton, S. 2007. A Randomized Comparison Trial of Case-based Learning versus Human Patient Simulation in Medical Student Education. Academic Emergency Medicine 2007 (14)

Seppänen A. 2012. Ensihoitoa rakennetaan tasalaatuisiksi. Suomen Lääkärilehti 5.

Seropian, M. 2003. General concepts in full scale simulation: Getting started. Anesthesia & Analgesia 97(6).

Silfvast, T., Castrén, M., Kurola, J., Lund, V. & Martikainen, M. 2016. Ensihoito-opas. Kustannus Oy Duodecim. Helsinki.

Sköld-Nurmi, A. 2014. Simulaatio-opetuksen jälkipuinti hoitotyön opetusmenetelmänä. Turun yliopisto. hoitotiede. Pro Gradu-tutkielma.

Smith, R. & Conn, A. 2009. Scoop and run or stay and play? International Journal of the Care of the Injured 40

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017. Annettu Helsingissä 24.8.2017. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2017/20170585>

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 298/2009. Annettu Helsingissä 30.3.2009. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090298#Pidp575936>

STM 2014. Laatu ja potilasturvallisuus ensihoidossa ja päivystyksessä suunnittelusta toteutukseen ja arviointiin. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2014:7 Saatavilla sähköisesti osoitteessa: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/70313/URN_ISBN_978-952-00-3489-4.pdf

Suomen standardisoimisliitto SFS ry. 2016. Mitä laatu on? Artikkel. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: https://www.sfs.fi/ajankohtaista/uutiskirjeet/uutiskirjeet_2016/mita_laatu_on_artikkeli

Suvimaa, S. 2014. Purkukeskustelu ja reflektointi vuorovaikutusosaamisen simulaatioharjoituksessa. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Pro Gradu-tutkielma.

Taneli, M. 2012. Kasvatus on kasvamaan saattamista - Kasvatusfilosofinen tutkimus J. A. Hollon sivistyskasvatustieteen ajattelusta. Turun yliopiston julkaisuja. Turku: Turun yliopisto.

Telaranta S. 1999. Esimiestyö terveydenhuollossa. Tampere: TammerPaino Oy.

Tervonen, P. 2010. Integrated ESSQ management. As a part of excellent operational and business management – a framework, integration and maturity. Oulu: Oulun yliopisto. Väitöskirja. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789514262296.pdf>

Toimintasääntö. 2011. Varsinais-Suomen aluepelastuslaitoksen toimintasääntö. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: http://www.vspelastus.fi/sites/default/files/atoms/files//aluepelastuslaitoksen_toimintasaanto.pdf

Uusikylä, K. & Atjonen, P. 2000. Didaktiikan perusteet. Helsinki: WSOY

Valvira 2012. Omavalvonta sosiaalipalveluissa. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: <http://www.valvira.fi/sosiaalihuolto/sosiaalihuollon-valvonta/omavalvonta>. Viitattu 8.1.2018.

Wane, D & Lotz, K 2013. The simulated clinical environment as a platform for refining critical thinking in nursing students. A pilot Program. Nursing Education Perspectives 34(3).

Varsinais-Suomen Pelastuslaitos 2016. Vuosikertomus 2015. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: https://issuu.com/turunviestinta/docs/vuosikertomus_2015_uusi

Pelastuslaitos 2020. 2012. Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen strategia. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: http://www.vspelastus.fi/sites/default/files/atoms/files//strategia_2020.pdf

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin ensihoitopalvelun operatiivinen ohje 2018. Toimintaohje. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin strategia 2017-2018. 2016. Vaikuttava muutos, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin strategia vuosille 2017-2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: <http://www.vsshp.fi/fi/sairaanhoitopiiri/johtaminen-ja-organisaatio/saannot/Documents/Strategia-2017-2018.pdf>

Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Finn Lectura

Weir, R. 2007. Transportation of emergency patients. New Zealand: School of medicine & health Sciences. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: <http://nzhta.chmeds.ac.nz/publications/air-amb.pdf>

Ylikotila, P., Tavasti, J., Sainio, M., Iiro, T. 2015. Epäily Aivoverenkiertohäiriöstä-lomake. Ensihoidon ja päivystyksen liikelaitos. Saatavilla sähköisesti osoitteessa: <http://www.vsshp.fi/fi/ammatilaisille/ensihoito/Documents/VSSH%20AVH-ohje.pdf>

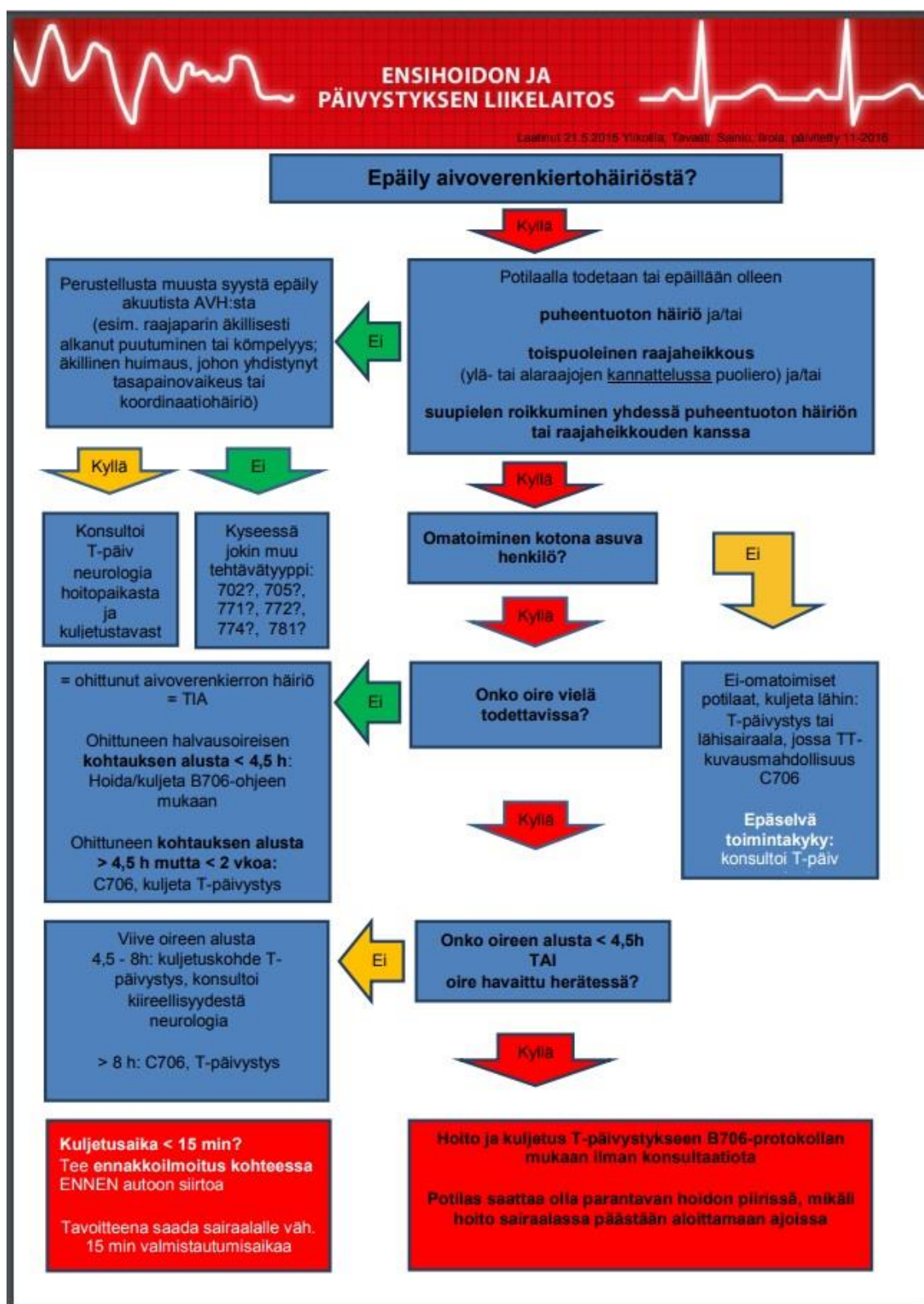
LIITE 1. SV210-loma

Kela Palvelujen tuottaja ja Y-tunnus **Selvitys ja korvaushakemus sairaankuljetuksesta** OSA 1



Henkilötunnus		Matkapäivä		Yksikkö	Kulj. juoks.nro
Tilaaja	<input type="checkbox"/> hätäkeskus <input type="checkbox"/> muu, mikä?	Lähtöpaikka	asema <input type="checkbox"/> muu, mikä?	Tehtäväosoite	<input type="checkbox"/> kotiosoitte <input type="checkbox"/> jatkokuljetus
Puhelu alkoi klo	Potilaan nimi	Potilas on lisäpaikalla <input type="checkbox"/> psyreilla <input type="checkbox"/> istuvana			Tehtäväkoodi
Tehtävä alkoi		Kotikunta	Kuljetus-/X-koodi		
Kohteessa	Kotiosoitte (lähiosoite ja postitoimipaikka)	Vilite-numero	Ajokm yhteensä		
Potilaan luona		Potilas on lisäpaikalla <input type="checkbox"/> psyreilla <input type="checkbox"/> istuvana			
Kuljetus alkoi	Matkan aihe	Ei Kela korvattava <input type="checkbox"/> Laitoshoidon- / sairaalapotilas <input type="checkbox"/> Muu <input type="checkbox"/>		Lähtömaksu -20 km	Euroa
Potilas luovutettu	Sairaus tai raskaus <input type="checkbox"/> Liikennevahinko *) Rekisterinro <input type="checkbox"/> Työtapaturma *)	Mistä laskutettava?		Laskutettavat lisä-kilometrit	km
Tehtävä päättyi	Vakuutusyhtiön nimi			2. sairaankuljettaja	t
Tapahtumatiedot. Pääasiallinen syy (oire tai kohtaus, vammantulistapa; milloin alkoi tai sattui), silminnäkijän yhteystiedot				Odotusaika (yli 1 t)	min
				Yhteensä	
				Omaavastuu	
				Kelalta laskutetaan	
Tila tavattaessa (oire, vamman löydökset)					
EVY kohteessa klo					
Sairaudet, nykytiedot, lääkeaineallergiat, aiemmin sairaalahoito					
SEURANTA KLO	VERENPAIN	SYKE-TAAJUUS	RYTMI	HENGITYS-TAAJUUS	HENGITYS-ÄÄNET
Tavattaessa A					
B					
C					
Potilas luov.					
D					
Hoito (toimenpiteet, lääkitys) ja hoidon vaste. <input type="checkbox"/> Lääkärin konsultoitu <input type="checkbox"/> Lääkäri kohteessa. Lääkärin nimi ja toimipaikka. Annetut hoito-ohjeet					
Hoitosta / kuljetuksesta kieltäytyjän allekirjoitus					
Hoitoa antaneen allekirjoitus ja nro <input type="checkbox"/> Lomakkeen tiedot jatkuvat eri paperilla <input type="checkbox"/> Seattaja mukana					
Muun henkilöstön nro					
Lähiomaisen nimi ja puhelinnumero					
Potilaan vastaanottaneen hoitolaitoksen nimi ja leima					
Vakuutus edellä olevan selvityksen perusteella, että potilaan terveydentila <input type="checkbox"/> edellyttää <input type="checkbox"/> ei edellytä kuljetusta ambulanssilla. Potilaan vastaanottaneen henkilön allekirjoitus, nimen selvennys ja virka-asema					
TERVEYDENHOITO-LAITOKSEN TODISTUS					

SV 210 04.07 HOITOLAITOKSELLE; liitetään sairauskertomukseen / POTILAALLE; jos ei kuljetusta

Liite 2. Epäily aivoverenkiertohäiriöstä-kaavio



Liite 3. B706- toimintaprotokolla


**ENSIHOIDON JA
PÄIVYSTYKSEN LIIKELAITOS**


Laskettu 21.5.2015 Ylikkoila, Tevelä, Salvo, Irola, päivitetty 11-2018

B706 – toimintaprotokolla

Kohteessa

- **Mittaa ensimmäiset vitalit** (GCS, RR, syke, SpO₂, hengitystaajuus)
 - o Mittaukset voi tehdä vasta autossa mikäli yleistila on ilmeisen hyvä
 - o Jos ei välittömän hoidon tarvetta, jatka monitorointia vasta autossa
- Harkitse kantoavun pyytämistä, jos edessä hidas/työläs siirto
- **Selvitä välttämättömimmät taustatiedot**
 - o Henkilötiedot + omaisen yhteystiedot + omatoimisuus / liikuntakyky
 - o Lääkkeiden osalta pyydä lääkelista, jos saatavissa
 - Mikäli saat lääkelistan, voit tutustua siihen matkalla
 - Mikäli kattavaa lääkelistaa ei ole saatavissa, selvitä erikseen vuototaipumusta lisäävät lääkkeet kuten Marevan, Pradaxa, Xarelto, Eliquis, Klexane, Fragmin, Plavix, Efient, Brilique
 - o **Tärkein tieto on oireen alkuaikakohta** (tai milloin potilas nähty viimeksi kunnossa)
- **Ennakkoihoitus jo ennen autoon siirtoa, mikäli kuljetusaika < 15 min**

Siirrä potilas autoon ripeästi

Potilas ei saa kävellä/ponnistella. Siirtoasento autoon maaten, jos mahdollista

Muu tutkimus, anamneesi ja hoito vasta liikkuvassa autossa

Matkalla

- **Ennakkoihoitus** (mikäli ei tehty jo kohteessa)
- Ylävartalo 30 astetta koholle (mikäli RR_{syst} > 120)
- Tavoitteet: **RR_{syst} 120-220 mmHg, syke 60-100/min, SaO >95%** (RR autom. 5 min välein)
 - o RR ei tavoiterajoissa: konsultoi neurologia lääkityksestä
- Mittaa **gluk x 1, Toto x 1**
- Avaa **suoniyhteys matkan aikana** (vihreä kanyyli, jos mahdollista), aloita Ringer-infuusio
- Tutki tarkemmin: Tajunta (GCS + paikka/aikaorientaatio), kaikkien raajojen liikefunktio, pupillit (koko, valoreaktio, katsedeviaatio), päänsärky/niskajäykkyys, pään alueen vammaanmerkit
- Tarvittaessa pahoinvointilääke
- Ei mitään per os
- Poista korut ja muut metalliesineet

Sairaalassa

- Pidä potilas kiinni ambulanssin monitorissa ja ambulanssin paareilla
- Raportti: **Käytä ISBAR-mallia, tiivistä tiedot olennaiseen**
 - Tunnistautuminen: Potilaan henkilötiedot
 - Tilanne: **AVH-epäilyn peruste: (puhe/raajan puolioire/kasvojen puolioire)**
 - **Milloin oire alkanut tai milloin nähty viimeksi kunnossa?**
 - Tausta: **Toimintakyky, sairaudet, verenvuotoa lisäävä lääkitys, muu lääkitys, allergiat, muut havaitut oireet tiivistetysti**
 - Nykytilanne: **RR, glukoosi, muut vitalit. Matkalla annettu RR-lääkitys, muu lääkitys**
 - Toimintaehdotus:
 - Ehdota potilaan siirtämistä ambulanssipaareilla suoraan TT-huoneeseen
 - Varmista, milloin päivystyksen hoitajat haluavat siirtää potilaan omaan monitoriin

Liite 4. lupa aineiston kokoamiseen

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto/Terveysala



ANOMUS OPINNÄYTETYÖN AINEISTON KOKOAMISEKSI

HAKIJA/HAKIJAT	Koulutusohjelma
Miro Simola	Terveystieteiden Edistäminen
Yhteyshenkilö Osoite ja puh.	Miro Simola Kuusistontie 3 32210 Loimaa 0445484535

Opinnäytetyön nimi	Ensihoidon laadun parantaminen simulaatiokoulutusmenetelmällä
Aineiston keruun kohde ja aineiston luonne ja koko	1. Jo olemassa olevan laatumittarin tulokset 706-tehtävien osalta 2. Simulaatiokoulutukseen osallistuvien sähköinen haastattelu 3. Koulutuksen jälkeiset tulokset laatumittarilla 706-tehtävien osalta
Aineiston kokoamistapa ja ajankohta	1. Tutustumalla Mentorin kanssa aineiston tuloksiin, 3/17-4/17 2. Webropol-kysely kesä-elokuussa 2017 3. Lokakuu 2017
Arvioitu valmistumisaika	Joulukuu 2017
Ohjaaja	Hautala, Tiina
Ohjaaja	

Sitoudumme käyttämään kokoamaamme aineistoa vain opinnäytetyön tekemiseen ja siten, että aineiston keruun kohteena olevien henkilöiden anonymiteetti säilyy.

Päiväys 19.7.2017

Allekirjoitus [Signature]

Lupa myönnetty 2 Lupa eväty

Päättäjän allekirjoitus [Signature] Päiväys 20.5.17

Yhteyshenkilö Markku Rajamäki

Lupa-anomukseen liitetään ohjaajan hyväksymä tutkimus-/työsuunnitelma. Anomus jätetään kahtena kappaleena, joista toisen luvasta päättäjä palauttaa käsittelyn jälkeen lupaa hakeneille.

Liite 5. Laatumittarin tulokset ennen tammikuu 2017

Esitiedot ja haastattelu			
	Onko selvitetty koska oire alkoi		87
	Onko oireiden eteneminen kirjattu		86
	Onko potilaan perussarautet selvitetty		90
	Onko potilaan kotilääkitys selvitetty		66
	Onko potilaan omatoimisuus selvitetty		33
Potilaan tutkiminen			
	Onko rannesyke tunnusteltu		40
)	Onko potilaan GCS määritetty		96
L	Onko potilaan hengitystaajuus laskettu		32
2	Onko hengityksen raskaus arvioitu		19
3	Onko potilaan syketaajuus mitattu		99
4	Onko raajojen puolierot selvitetty		85
5	Onko puheentuoton tai ymmärtämisen häiriöt selvitetty		76
5	Onko näköhäiriöt selvitetty		17
7	Onko tasapainon tai liikkumisen häiriöt selvitetty		42
8	Onko päänsärky selvitetty		49
9	Onko pahoinvointi selvitetty		33
)	Onko verensokeri mitattu		91
L	Onko verenpaine mitattu		100
2	Onko lämpö mitattu		74
3	Onko ulkoiset päänvammat selvitetty		11
4	Onko niskajäykkyys selvitetty		2
5	Onko pupillien koko selvitetty		68
5	Onko pupillien valoreaktio selvitetty		60
7	Jos Ri-Ki, rytmihäiriö/korkea RR, onko EKG tehty		25
Potilaan hoitaminen			
)	Jos potilaan HGT <3, onko aloitettu G10		100
L	Onko suoni yhteys avattu		74
2	Jos GCS<8, onko ilmatie turvattu		22
3	Jos systolinen RR yli 220, onko annettu be		13
4	JOS B706, onko aloitettu O2-hoito		11
5	JOS C706 ja SaO2 alle 93, onko aloitettu O		29
Hoidon vaikuttavuus			
3	Onko potilaan HGT >3 ja <15		98
)	Onko potilaan Rrsyst välillä 120-220 mmHg		90
)	Onko potilaan syke 60-100/min		84
L	Onko SaO2 >93		97

Liite 6. Kyselylomake

Palautelomake

Hei ensihoidon ammattilainen,

Hienoa että pääsit osallistumaan simulaatiokoulutukseen. Koulutuksen järjestäminen Turun ammattikorkeakoulun opiskelijoiden toimesta on yksi osa ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon kehittämistehtävää. Toinen osa on kerätä pidetystä koulutuksesta palautetta osallistujilta, ja analysoida se esitettäväksi kehittämistehtävän yhtenä lopputuotoksena. Kehittämistehtävän, jossa näitä vastauksia on analysoitu, on tarkoitus valmistua maaliskuuhun 2018 mennessä.

Jotta tuloksista saataisiin mahdollisimman totuudenmukaiset ja olisi mahdollisuus kehittää työyhteisön toimintaa, on tärkeää, että jokainen vastaa kysymyksiin totuudenmukaisesti. Vastaaminen on täysin luottamuksellista, vastaukset siirretään sähköiseen pohjaan ja niitä käytetään vain tähän tutkimukseen. Tutkimustuloksista ei pysty erittelemään kenenkään vastauksia. Viimeistään kun tulokset on analysoitu ja kehittämistehtävä on julkaisua vaille valmis, hävitetään kaiken tämän kyselyn aineisto.

Mitä/millaisia asioita koit oppineesi koulutuksessa? Miten opittua voisi hyödyntää työelämässä?

Mistä asioista haluaisit simulaatiokoulutuksia järjestettävän?

Mitä voisi koulutuksessa tehdä toisin? Miten toimintaa/toimintatapaa voisi edelleen kehittää?

Kuinka usein simulaatiokoulutuksia pitäisi mielestäsi järjestää?

Ympyröi sopivin vastausvaihtoehto.

1 = Täysin eri mieltä, 7 = Täysin samaa mieltä, 0 = En vastaa kysymykseen.

1. Opin perinteisellä luennolla paremmin kuin simuloimalla.	1 2 3 4 5 6 7 0
2. Olen yleensä aktiivinen osallistuja koulutuksissa.	1 2 3 4 5 6 7 0
3. Olin nyt aktiivinen osallistuja koulutuksessa.	1 2 3 4 5 6 7 0
4. Koulutus ei ollut mieluista kokemus, tunsin sen ahdistavalta.	1 2 3 4 5 6 7 0
5. Yllätyin kuinka paljon tietoa tuli koulutettavien puolelta.	1 2 3 4 5 6 7 0
6. Jälkipuinnissa osallistuminen ja keskusteleminen oli helppoa.	1 2 3 4 5 6 7 0
7. Palautteen vastaanottaminen oli helppoa.	1 2 3 4 5 6 7 0
8. Simulaatiokoulutus tuntui minusta raskaalta.	1 2 3 4 5 6 7 0
9. Simulaatiokoulutus oli tehokasta.	1 2 3 4 5 6 7 0
10. Simulaatiokoulutus on toimiva menetelmä koulutuksessa.	1 2 3 4 5 6 7 0

Koulutus pohja	1 Lähihoitaja 2 Pelastaja 3 Sairaanhoitaja 4 Sairaanhoitaja +30 op täydennyskoulutus 5 Ensihoitaja 6 Muu
Hoitovelvoite	1 Ensivaste 2 Perustaso 3 Hoitotaso 4 Muu
Työkokemus	1 0-2 vuotta 2 3-8 vuotta 3 >9 vuotta
Aiemmin osallistunut simulaatiokoulutukseen	1 Kyllä 2 Ei

Kiitos osallistumisestasi!

Liite 7 Laatumittarin tulokset ennen ja jälkeen simuloinnin

	ennen 2017	8.12 2017 - >	Muutos	%-yksikkö
Esitiedot ja haastattelu	72,40	83,20	14,92 %	10,80
Onko selvitetty koska oire alkoi	87	92	5,75 %	5,00
Onko oireiden eteneminen kirjattu	86	100	16,28 %	14,00
Onko potilaan perussaraudet selvitetty	90	94	4,44 %	4,00
Onko potilaan kotilääkitys selvitetty	66	73	10,61 %	7,00
Onko potilaan omatoimisuus selvitetty	33	57	72,73 %	24,00
Potilaan tutkiminen	53,63	57,90	7,96 %	4,27
Onko rannesyke tunnusteltu	40	48	20,00 %	8,00
Onko potilaan GCS määritelty	96	98	2,08 %	2,00
Onko potilaan hengitystaajuus laskettu	32	56	75,00 %	24,00
Onko hengityksen raskaus arvioitu	19	38	100,00 %	19,00
Onko potilaan syketaajuus mitattu	99	100	1,01 %	1,00
Onko raajojen puolierot selvitetty	85	92	8,24 %	7,00
Onko puheentuoton tai ymmärtämisen häiriöt selvitetty	76	83	9,21 %	7,00
Onko näköhäiriöt selvitetty	17	19	11,76 %	2,00
Onko tasapainon tai liikkumisen häiriöt selvitetty	42	40	-4,76 %	-2,00
Onko päänsärky selvitetty	49	56	14,29 %	7,00
Onko pahoinvointi selvitetty	33	32	-3,03 %	-1,00
Onko verensokeri mitattu	91	86	-5,49 %	-5,00
Onko verenpaine mitattu	100	100	0,00 %	0,00
Onko lämpö mitattu	74	67	-9,46 %	-7,00
Onko ulkoiset päänvammat selvitetty	11	14	27,27 %	3,00
Onko niskajäykkyys selvitetty	2	6	200,00 %	4,00
Onko pupillien koko selvitetty	68	73	7,35 %	5,00
Onko pupillien valoreaktio selvitetty	60	60	0,00 %	0,00
Jos B706, onko katsedeviaatio tutkittu		40		Uusi tutkimuskysymys
Jos Ri-Ki, rytmihäiriö/korkea RR, onko EKG otettu	25	50	100,00 %	25,00
Potilaan hoitaminen	41,50	70,25	69,28 %	28,75

Jos potilaan HGT <3, onko aloitettu G10	100	100	0,00 %	0,00
Onko suoniyhteys avattu	74	81	9,46 %	7,00
Jos GCS<8, onko ilmatie turvattu	22		-100,00 %	-22,00
JOS systolien RR >220, onko annettu albe- tol	13	50	284,62 %	37,00
JOS SaO2 <95%, onko aloitettu O2-hoito?		50		Tutkimus kysymys muuttunut
JOS B706, onko aloitettu O2-hoito	11			Tutkimus kysymys muuttunut
JOS C706 ja SaO2 alle 93, onko aloitettu O2-hoito	29			Tutkimus kysymys muuttunut
Hoidon vaikuttavuus	92,25	90,25	-2,17 %	-2,00
Onko potilaan HGT >3 ja <15	98	98	0,00 %	0,00
Onko potilaan Rrsyst välillä 120-220 mmHg	90	94	4,44 %	4,00
Onko potilaan syke 60-100/min	84	79	-5,95 %	-5,00
Onko SaO2 >95		90		Tutkimus kysymys muuttunut
Onko SaO2 >93	97			Tutkimus kysymys muuttunut